di Gigliotti Zanini

PERSPECTIVA
PICTORUM
ET
ARCHITECTORUM

ANDREÆ PUTEI

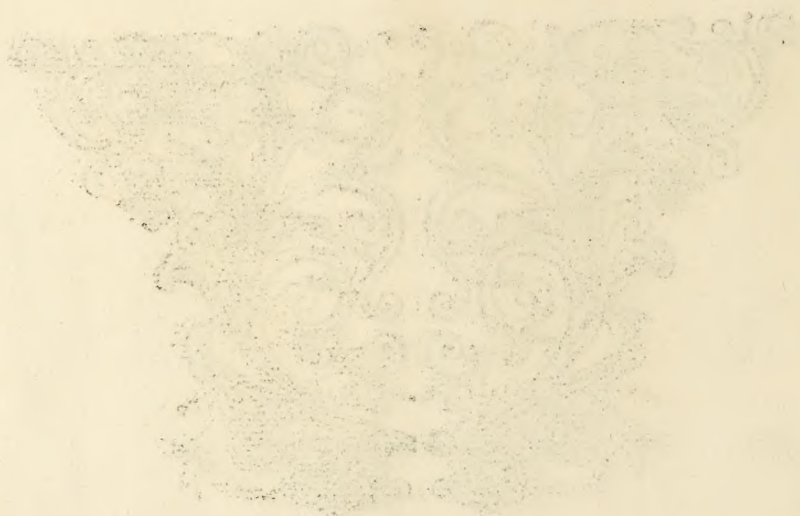
E SOCIETATE JESU.

PARS PRIMA.

In quâ docetur modus expeditissimus delineandi opticè omnia quę pertinent ad Architecturam.

ROMÆ. M.DC.XCIII.

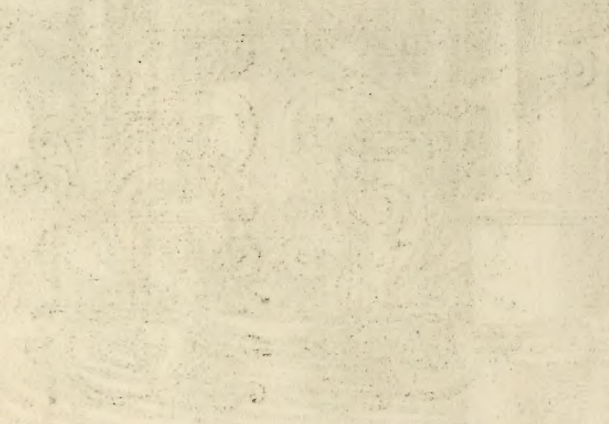
Typis Joannis Jacobi Komarek Bohemi apud S. Angelum Custodem.

SUPERIORUM PERMISSU.

PROSPETTIVA
DE' PITTORI
E ARCHITETTI

D' ANDREA POZZO
DELLA COMPAGNIA DI GIESV'.

PARTE PRIMA.

In cui s' inſegna il modo più sbrigato di mettere in proſpettiva tutti i diſegni d' Architettura.

IN ROMA M.DC.XCIII.
Nella Stamperia di Gio: Giacomo KomarekBoemo all' Angelo Cuſtode,

IMP· CÆS· AUGUSTO
LEOPOLDO AUSTRIACO
PIO, JUSTO, FELICI·

ANDREAS PUTEUS E SOC. JESU F.

OPUS *Tibi præsento* AUGUSTE CÆSAR, *quod & suopte ingenio Tuis petit honoribus famulari. Versatur id ferè in describendis arcubus & columnis, quæ res, veteri more ac instituto, exornandis maximè triumphis inserviunt. Nemo autem est omnium (absit modò invidia) cui potiùs adornari triumphos oporteat, quàm Tibi, Qui tot, tàmque præclaras, & immortali dignas memoriâ de Thracibus victorias retulisti. Hæ nimirum, quæ de Barbaris, de ipsius Christiani nominis hostibus referuntur victoriæ, hæ, inquam, solæ sunt, quæ communem Christianorum omnium gratulationem, quæque triumphales honores mereantur: ceteræ magnâ ex parte sunt pænitendæ. Porrò statuas Tibi, arcus, & columnas ponere, non est tenuitatis meæ: aliorum hæc cura sit, quibus & autoritas adest, & superat facultas. Ego si saltem ista in chartis delinearem, non omnino spernendum operæ pretium foret: nam vel marmoreas moles diuturnitate superant persæpe vivaces chartæ. Sed enim quod meâ præstare manu possum, nimis quàm parum id foret, ad studium, quo flagro, Tuorum,*

CÆ-

CÆSAR, *augendorum decorum: ac neque si centimanus essem, huic rei sufficerem. Ergo artem quandam institutionemque affero, quâ omnes ubique pictores scitè graphiceque adumbrare queant, imò prorsus exprimere, quæ alii ex ære, aut marmore statuent Tuarum monimenta victoriarum. Ita scilicet fiet, ut hæc ipsa locis omnibus repræsententur; utque imago saltem eorum supersit, postquam ipsa conciderint ac interierint. Quamvis enim solidissimas etiam moles, ac fere adamantinas (quales in hac præsertim Urbe, rerum olim dominâ, spectamus) longa imminuat ætas, & silenti dente penitus exedat atque conficiat; non etiam omnes earum imagines, utut in tenui elaboratæ materiâ, ullo facilè ævo intercidunt. Artem porrò, quam dicebam, ita ego profero in medium, communisque juris facio, ut tamen eam esse velim planè Cesarianam. Et est profectò Tua,* CÆSAR, *magis quàm mea: quidquid enim hac in re mihi succurrit, quod approbari mereatur, Tuus quodammodo suggessit, dictavitque genius. Tantum scilicet Tuarum potuit gloria victoriarum, ut meum quoque, licet alias rude, incitârit acueritque ingenium, ad excogitandum aliquid, illarum quod immortalitati serviret. Nihil ergo mihi, sed Majestati Tuę debere se sciant, quicunque hoc meo ex opere vel utilitatem aliquam capient, vel voluptatem. Ac quemadmodum Tui fiet imitatione, quidquid unquam alii gerent dignum triumpho; ita si quid ad eos decorandos, ex triumphali hoc apparatu desumere cuipiam libuerit, a Te illud mutuetur, cujus Virtus & Felicitas, quidquid honestandis victoribus excogitari potest, sibi vendicant, totamque adeò exhauriunt artem.*

ALLA SACRA CESAREA MAESTA'
DI
LEOPOLDO AUSTRIACO
IMPERADORE.

ECcomi, AUGUSTISSIMO CESARE, all' Imperial Trono della CESAREA MAESTA VOSTRA col tributo d'un' Opera, che di ſua natura brama impiegarſi tutta nelle glorie del Voſtro Eccelſiſſimo Nome. Ella non ha quaſi altra mira, che deſcrivere Archi e Colonne, con cui, per iſtituto e coſtumanza degli Antichi, ſi adornavano le pompe de' più degni Trionfi. E chi v'ha tra' mortali, a cui più giuſtamente ſi debbano i Trionfali onori, che a Voi, INVITTISSIMO CESARE? il quale numerate tante vittorie, tanto chiare, e tanto degne d'immortal memoria, rapite alla ferocia Ottomanna. Vaglia il vero, queſte ſono le più vere vittorie, le quali ſi riportano ſopra la Barbarie, irreconciliabil nemica del nome Criſtiano; queſte ſon quelle, che ſi meritano le gratulazioni, e i giubili di tutto il Criſtianeſimo, ed a queſte ſole è dovuto l'onore de' Trionfi; le altre non mai ſono eſenti da qualche pentimento. Or ella non è, INCLITO CESARE, impreſa confacenteſi alla tenuità mia, l'ergervi Statue, Archi, e Colonne: ſia d'altri la cura, a cui non manchi l'autorità, e ſoprabbondi la facoltà. Io per me ſtimerei di riportar qualche pregio dell' opera, ſe almeno delineaſſi nelle mie carte tali ſtrumenti di Gloria: eſſendo che ſovente avviene, che la durevolezza delle Carte ſopravviva alla diuturnità delle Moli, eziandio marmoree. Ma per dir vero, CESARE CLEMENTISSIMO, tutto lo sforzo della mia mano non ſarà mai, ch' una mera debolezza, dirimpetto a quell' acceſo deſio, che ho di cooperare all' accreſcimento delle voſtre Glorie: nè mai appagherei le infocate mie brame, quantunque io foſſi fornito di cento mani.

Adun-

Adunque produco in mezzo un' Arte, con cui tutt' i Dipintori posſano maeſtrevolmente, e con leggiadria adombrare, anzi pur eſprimere al vivo quelle Moli Trionfali, ch' altri formerà o di bronzo, o di marmi, ad eterna rimembranza delle ammirabili Voſtre Impreſe. Così avverrà, che da per tutto ſi rappreſenti alcun Monimento de' Voſtri Trionfi, e che almeno ne rimanga una qualche Immagine, dapoi che le Colonne, gli Archi, e i Coloſſi dagl' incontraſtabili urti del Tempo ſaranno roveſciati. Impercioche, quantunque la lunga età con tacito inviſibil dente ſtritoli, divori, e conſumi eziandio le più ſalde e diamantine Moli (quali ſingolarmente miriamo in queſta Città, una volta Signora del Mondo) non ha però ella ſimilmente queſta ingorda balia ſopra tutte le loro Imagini, come che lavorate ſieno in più frale materia. Queſt' arte dunque, di cui parlai, eſpongo io, e comunico al Publico; con tal riſerva però, che s'intenda eſſer ella propriamente di CESARE. E di certo ella è Voſtra, anzi che mia. Conciofiache quanto m'è ſovvenuto, che meriti approvazione, ſuggerito me l' ha, e dettato in una certa maniera la ſquiſitezza e grandezza del Voſtro altiſſimo Genio. Tanto in me ha potuto la gloria delle Voſtre Vittorie, che ha incitato, e aſſottigliato il mio per altro tardo e rozzo talento, affine d' inventare alcuna coſa che ſerviſſe a immortalarle. A voi per tanto, CESARE AUGUSTISSIMO, ne ſappiano grado coloro, che di queſt' Opera traeſſero qualche o utilità o piacere. E ſicome quanto mai altri opereranno, che degno ſia di Trionfo, il faranno perciò che ebbero Voi per Idea da imitare: così ſe alcuno vorrà prender qualche coſa di queſto trionfale apparato ad onore e gloria di quegli Eroi, ſel faccia preſtar da Voi, la cui Virtù e Felicità, tutto quanto può cadere in penſiero, che ſia d' onore a' Vincitori, ſe l' appropiano, e ſole aſſorbiſcono tutta l' Arte.

DELLA M. V. CESAREA.

Umiliſſimo, Devotiſſimo, Obligatiſſimo Servo
Andrea Pozzo della Compagnia di GIESÙ.

THYRSUS GONZALEZ

Præpoſitus Generalis Societatis Iesu.

CUM librum, cui titulus (Perſpectiva Pictorum, & Architectorum) ab Andrea Puteo Societatis noſtræ Religioſo conſcriptum, aliquot ejuſdem Societatis Sacerdotes harum rerum periti recognoverint, & in lucem edi poſſe probaverint, facultatem facimus ut typis mandetur, ſi iis ad quos ſpectat, ità videbitur. Cujus rei gratiâ has literas manu noſtra ſubſcriptas, & ſigillo noſtro munitas dedimus.

Romæ 7. Maji 1692.

Thyrſus Gonzalez.

Imprimatur

Si videbitur Reverendiſs. Patri Magiſtro Sacri Apoſtolici Palatii.

Stephanus Joſeph Menattus Epiſc. Cyrenen. Vicesger.

Imprimatur.

Fr. Thomas Maria Ferrari Ordinis Prædicatorum, Sacri Apoſtolici Palatii Magiſter.

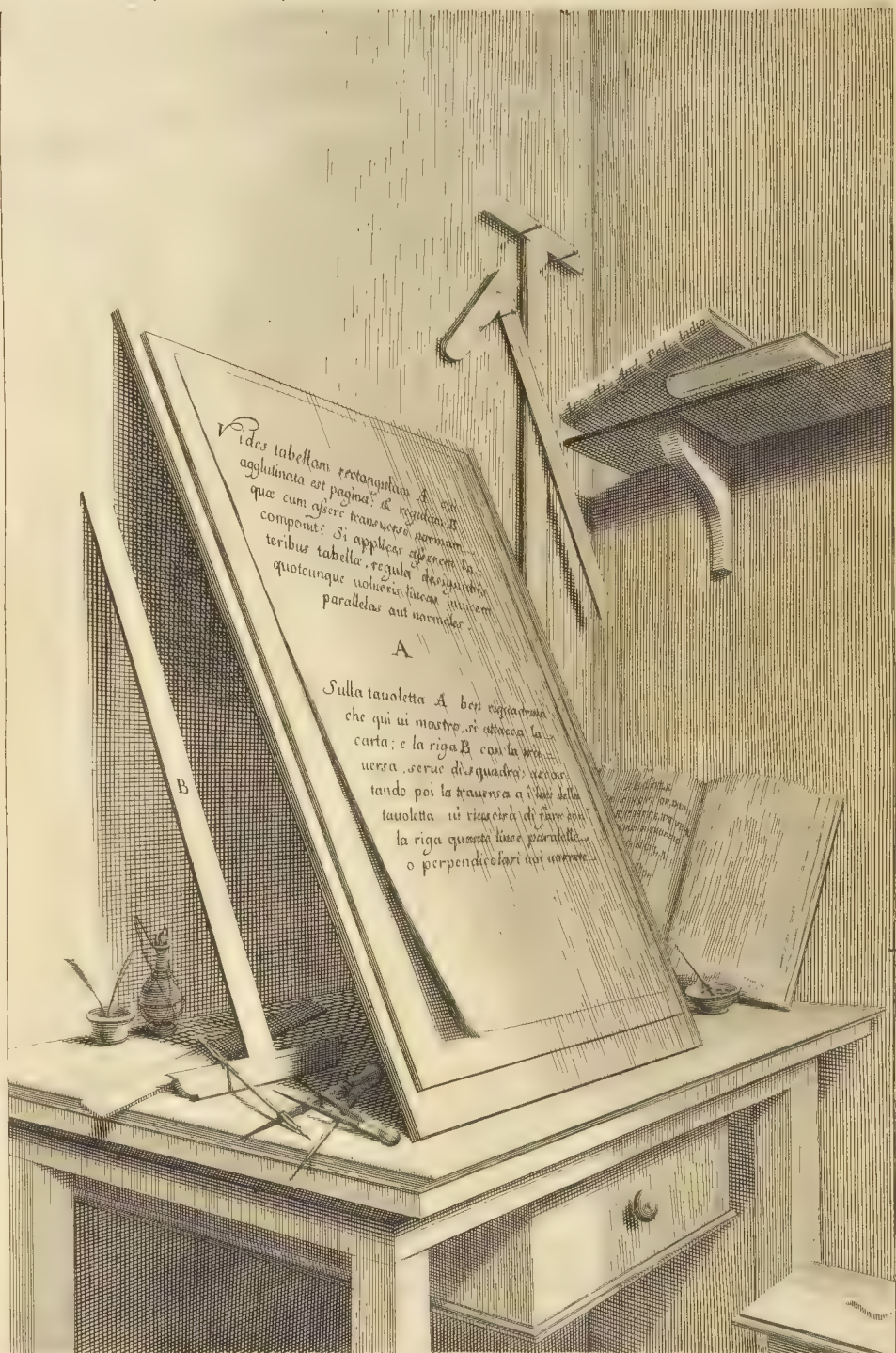
MONITA AD TYRONES.

Concinnitatem ac Symmetriam opticæ delineationes Ædificiorum habere nequeunt, niſi utramque mutuentur ab Architecturâ. Proinde neceſſe eſt ut in iſtius graphide ac intelligentiâ Te aliquandiu exerceas, donec uniuſcujuſque elevationis veſtigium formare didiceris, ex eoque eruere ſectionem totius longitudinis, ut in Opere toto videre eſt, præſertim fig. 68 & 70. *Siquidem ex veſtigio & ex ſectione derivatur in Opticas imagines congrua rerum ſingularum profunditas.*

Subiiciam his conſilium ſummi momenti. Videlicet, egregiè intelligas oportet figuram ſecundam, priuſquam progrediaris ad tertiam, idemquo de ceteris dictum velim; nam ſingulas eo diſpoſuimus ordine, ut quæ præcedit, neceſſaria ſit ad percipiendas eas quæ ſequuntur. Si aliqua ſint in explicatione, quæ initio non intelligas, ipſum ſchema ſæpius diligenter inſpicies; ac viciſſim ſi aliqua deſinit in ſchematibus, ex declarationibus ea ſupplebis. Lapſus verò quos deprehenderis, facilè pro tuâ benignitate, mihi ut ſpero condonabis.

AVVISI A I PRINCIPIANTI.

La Proſpettiva degli Ædifici, di cui trattiamo, non può haver bellezza e proportione, ſe non le prende dall'Architettura. Perciò conviene che vi eſercitiate alcun tempo nel Diſegno e intelligenza di queſta facultà, ſinche da ogni elevatione ſappiate cavarne la ſua pianta, e formar da eſſa lo ſpaccato o profilo, come vi dimoſtro in tutta l' Opera, e più ampiamente nella figura 68 e 70. Poiche le piante e i profili danno a ciaſcuna parte delle Proſpettive lo sfondato che le conviene.

Voglio quì ſoggiungere un conſiglio importantiſſimo, cioè che vi contentiate di ben intender la ſeconda figura prima di paſſare alla terza, e l' iſteſſo dico di tutte le altre: Eſſendo diſpoſte con tal ordine, che ciaſcuna di quelle che va avanti, è neceſſaria per capir quelle che vengon dietro. Se vi accaderà di non intender qualche coſa nelle ſpiegationi, ajutatevi con rimirare attentamente le figure; e vicendevolmente, ſe nelle figure non trovate tutto quello che bramereſte, ricorrete alle ſpiegationi, compatendo gli errori che ſono ſcorſi in tutta l' Opera.

Vides tabellam rectangulam A. cui
agglutinata est pagina; & regulam B
quæ cum assere transuerso normam
componit: Si applicas asserem la-
teribus tabellæ, regula designabis
quotcunque uolueris lineas inuicem
parallelas aut normales.
A
Sulla tauoletta A ben riquadrata
che qui ui mostro, si attacca la
carta; e la riga B con la tra-
uersa, serue di squadra; accos-
tando poi la trauersa a i lati della
tauoletta ui riuscirà di fare con
la riga quante linee parallele
o perpendicolari uoi uorrete.
B

AD LECTOREM,

Perſpectivæ Studioſum.

RS Perſpectiva, oculum, licet ſagaciſſimum inter ſenſus noſtros exteriores, mirabili cum voluptate decipit; eademque neceſſaria eſt iis, quibus in pingendo, tum ſingulis figuris poſitionem ac deformationem ſuam congruè tribuere, tum colores & umbras, magis vel minus intendere aut remittere, prout oportet, curæ eſt. Ad id autem ſenſim ſine ſenſu illi perveniunt, qui ſolo ſtudio Graphidis non contenti, ſingulis Architecturæ Ordinibus exactè deformandis aſſueverint. Nihilominus, inter multos qui opus hujuſmodi magno impetu aggreſſi hucuſque fuerunt, paucos numeramus, qui animum ipſo ſtatim initio non deſponderint, ob magiſtrorum librorumque penuriam, ordinatè ac perſpicuè docentium opticas projectiones, a principiis hujus artis, uſque ad omnimodam perfectionis conſummationem. Quum autem ſentiam, longâ multorum annorum exercitatione, me non minimam facilitatem in hac diſciplinâ mihì paraſſe: cenſeo Studioſorum voluntati me ſatisfacturum, eorumque profectui conſultarum, ſi methodos expeditiſſimas in lucem proferam, ad ſingulorum Architecturæ Ordinum opticas delineationes perficiendas, adhibitâ communi Regulâ, ex quâ omnia linearum occultarum offendicula ſuſtulimus. Deinde, ſi tempus & vires ad aliud Opus conſcribendum Bonitas Divina dederit, projectiones quaſcunque abſolvemus Regulâ quâ in præſentiâ uti ſoleo, ac multò facilior & univerſalior eſt Regulâ communi & vulgatâ, quamvis hæc ſit fundamentum alterius. Itaque Lector ſtudioſe, conſtanti animo negotium tuum ſuſcipe; ac lineas omnes tuarum operationum, ad verum oculi punctum ducere, ad gloriam ſcilicet DEI O. M. tecum omninò decerne. Sic votis honeſtiſſimis, ut auguror tibi ac ſpondeo, feliciter potieris.

AL LETTORE,

Studioſo di Proſpettiva.

'ARTE della Proſpettiva con ammirabil diletto inganna il più accorto de' noſtri ſenſi eſteriori che è l'occhio; ed è neceſſaria a chi nella Pittura vuol dar la giuſta ſituatione e diminutione alle figure; e la maggiore o minor vivezza che conviene a' colori e alle ombre. Al che inſenſibilmente s'arriva, ſe la perſona non contentandoſi di fare ſtudio nel ſolo Diſegno, s'avvezza a digradare eſattamente tutti gli Ordini d'Architettura. Nondimeno tra molti che fin ora con gran coraggio ſi ſono meſſi a tal impreſa, pochi ſe ne contano, i quali non ſi ſieno ben preſto perduti d'animo, per mancanza di maeſtri e di libri, i quali con chiarezza e ordine inſegnino a dare alle Proſpettive i loro ſcorci, da i principii dell'arte ſino alla total perfettion d'eſſa. Hor trovandomi d'haver io acquiſtata qualche facilità in queſta profeſſione, con l'eſercitio continuato di molti anni; ſtimo di dover incontrare la ſodisfattione degli Studioſi, e cooperare al profitto loro, dando in luce i modi più sbrigati, con cui poſſon diſegnarſi in proſpettiva tutti gli Ordini d'Architettura, per via della Regola comune, togliendo da eſſa tutti gl' intrighi delle linee occulte. Dapoi, ſe la Bontà Divina mi darà tempo e forze da poter comporre un altro Libro, moſtrerò il modo di fare tutte le Proſpettive con la Regola che al preſente io adopero, ed è più facile e univerſale dell'ordinaria e comune; benche queſta ſia il fondamento dell'altra. Cominciate dunque o mio Lettore allegramente il voſtro lavoro; con riſolutione di tirar ſempre tutte le linee delle voſtre operationi al vero punto dell'occhio che è la gloria Divina. Ed io vi auguro e vi prometto a sì onorati deſiderii feliciſſimo riuſcimento.

Figura I.

FIGURA PRIMA.

Explicatio linearum plani & horizontis, ac punctorum oculi & distantiæ.

T principia Perspectivæ facilius intelligas, pono tibi ob oculos Templum, in cujus interiori facie præter cetera pingendum sit aliquid ad Perspectivam pertinens. Templi hujus vestigium geometricum est A, *elevatio geometrica in longum est* B, *in latum est* C. *In* A *est locus Hominis aspicientis lineam* DE, *cui paries pingendus incumbit. In* B *idem Homo ex eadem distantiâ intuetur lineam* FG, *quæ refert elevationem parietis. In figurâ* C *supponimus Hominem consistere e regione ipsius parietis: easdemque proportiones mensurarum translatas esse ex vero pariete in figuram* C, *quæ ipsum in parvo repræsentat.*

Prima ergo linea HI *dicitur linea terræ vel plani, ex quâ incipit, eidemque incumbit ædificium. Secunda linea* NON *priori parallela, dicitur horizontalis, in quâ ponitur* O *punctum oculi, &* N *punctum distantiæ. Duo autem puncta distantiæ a nobis posita sunt, ut unum adhibeas ex quâ parte volueris; nam ad figuras opticè contrahendas sufficit unum punctum distantiæ: nec fieri potest ulla optica delineatio, quin primo loco designentur duæ parallelæ, una plani seu terræ, altera horizontis, notando in lineâ horizontis punctum oculi seu opticum, & punctum distantiæ. Porrò unam eandemque rem triplici schemate repræsentare oportuit, ut videas, locum ex quo aspicienda est figura* C *esse punctum* N *unius ex rectis* NO, *quam concipere debemus veluti normaliter infixam in* O; *ac distantiam inter* O *&* N *eandem esse debere cum distantiâ inter* A *&* DE, *inter* B *&* GF.

In picturis multum spatii occupantibus, punctum oculi poni solet in medio lineæ horizontalis: atque ubi altitudo picturæ sit major latitudine, distantia NO *fiet æqualis altitudini. Si latitudo picturæ sit major altitudine, distantia* NO *fiet æqualis latitudini: ita enim unico intuitu totum picturæ spatium comprehendi poterit. Porrò quamvis eadem distantia diverso modo adhibeatur in vestigio* A *& in elevationibus* B *&* C, *nihilominus sectiones visualium cum pariete vestigii* A *& elevationis* D, *omninò conspirant cum sectionibus visualium figuræ* C.

Iam si velimus ut spectatori in A *&* B *paries depictus videatur distare a lineis* DE *&* GF *quanta est longitudo quadrati* P, *cujus elevatio est* Q; *ex punctis* A *&* B *fiant visuales ad puncta extrema quadrati, notando sectiones visualium cum pariete* DE *&* GF, *qui ab aliis vocatur velum, vitrum, diaphanum, sectio, tela vel tabula. Invenies autem, lineas* RS *ac* TV *esse æquales, ac similiter lineas* XZ *&* YK, *& sic de aliis.*

FIGURA PRIMA.

Spiegatione delle linee del piano e dell' orizzonte, e de' punti dell' occhio e della distanza.

Ccioche meglio intendiate i principii della Prospettiua, vi pongo innanzi agli occhi una Chiesa, in testa della quale, fra le altre cose debba dipingersi qualche Prospettiva. Questa Chiesa ve la metto in pianta geometrica *A*, in elevation geometrica per lungo *B*, e per largo *C*. In *A* è il luogo donde un Huomo rimira la linea *DE*, che è la pianta della muraglia da dipingersi. In *B* l'istess'Huomo dalla medesima distanza mira la linea *FG*, che è la muraglia in elevatione. In *O* suppongo che l'istess'Huomo miri in faccia la medesima muraglia, la quale con tutte le sue proportioni di misure sia portata di grande in piccolo nella figura *C*.

Dunque la prima linea *HI* chiamasi linea della terra o del piano, dove posa o donde comincia la fabrica. La seconda linea *NON*, che all'altra è paralella, chiamasi linea orizzontale, in cui si pone *O* punto dell'occhio, e *N* punto della distanza; de'quali punti di distanza ne metto due, accioche vi serviate d'uno di essi da quella parte che vi piacerà, bastandone un solo per le operationi degli scorci; nè può disegnarsi niuna Prospettiva, senza fare in primo luogo le due paralelle, l'una del piano o della terra, l'altra dell'orizzonte; e notare in questa il punto dell'occhio o della prospettiva, e il punto della distanza. Ho giudicato espediente di porre una medesima cosa in tre disegni, per farvi vedere, che il luogo donde convien rimirare la figura *C*, è il punto *N* d'una delle linee *NO*, la quale dovete imaginarvi che sia conficcata a squadra in *O*; e fra *O* e *N* dovete mettere la medesima distanza, che tra *A* e *DE*, tra *B* e *GF*.

Nelle pitture che prendono molto spatio, il punto dell' occhio si deve far nel mezzo della linea orizzontale: e se l'altezza della pittura sarà maggiore della larghezza, la distanza *NO* si farà uguale all'altezza. Se la larghezza della pittura sarà maggiore dell'altezza, la distanza *NO* si farà uguale alla larghezza. Poiche in tal modo in un'occhiata si scorgerà tutta la pittura. E qui osservate, che ancorche una distanza medesima in differente modo si adoperi nella pianta *A* e nelle elevationi *B* e *C*, tuttavia i segamenti delle visuali con la muraglia della pianta *A* e della elevatione *B*, hanno perfetta corrispondenza co i segamenti delle visuali della figura *C*.

Se volete che allo spettatore in *A* e in *B*, il muro dipinto paja lontano dalle linee *DE*, e *GF* quanto è lungo il quadro *P*, l'elevatione del quale è *Q*, da i punti *A* e *B* farete le visuali a i punti estremi del quadro, notando i segamenti delle visuali col muro *DE* e *GF*, chiamato da alcuni velo, vetro, trasparenza, settione, tela o tavola, e troverete che *RS* è uguale a *TV*, *XZ* è uguale a *TK*, e così delle altre.

Figura 2.

Figura 1.
C
C
X
C
C
N
Q
N
Y
I
T
V
H
Linea dell Piano
G
Z
Q
B
X
F
D
R
A
P
S
E

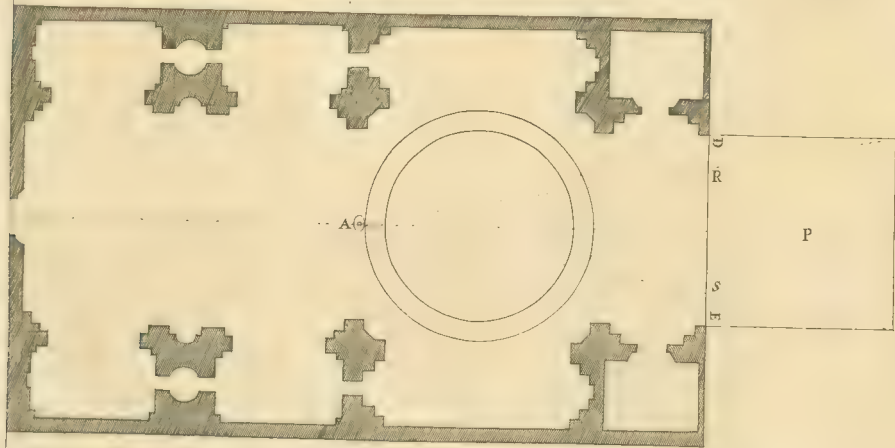
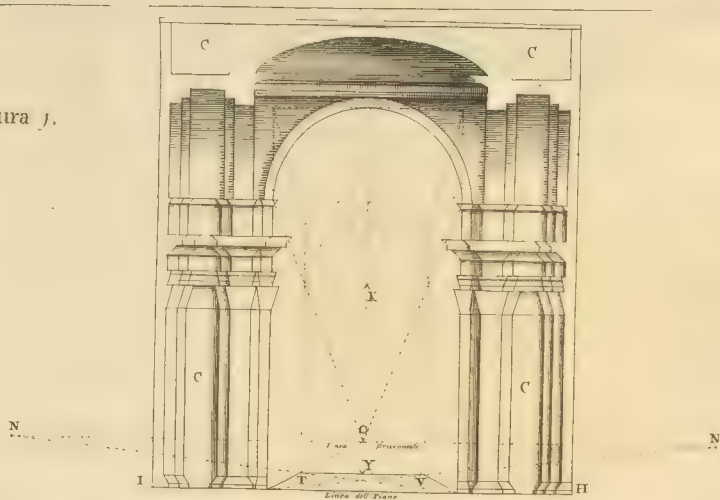



FIGURA SECUNDA.

Modus delineandi opticè quadratum.

ANTE *deſcriptionem opticam quadrati* A, *quod fingimus delineatum eſſe in papyro ſeparatâ, ducendæ ſunt duæ lineæ parallelæ, altera plani, altera horizontis, ut jam docuimus; notando in lineâ horizontis punctum oculi* O, *& punctum diſtantiæ* E. *Tum translatâ in lineam plani latitudine ac longitudine ipſius quadrati* A, *ita ut linea* CB *ſit æqualis latitudini, &* DC *ſit æqualis longitudini; ex punctis* B *&* C *fiunt viſuales* BO, CO *ad punctum oculi; ex puncto* D *fit recta* DE *ad punctum diſtantiæ. Demum ubi viſualem* CO *ſecat recta* DE, *fit* GF *parallela ad* CB; *habeſque quadratum opticè contractum.*

Compendium temporis & laboris facies, præſertim in ſchematibus quæ abundant lineis, ſi chartulam in medio complicaveris, eademque utaris ut latitudinem ac longitudinem quadrati transferas in lineam plani.

FIGURA SECONDA.

Modo di diſegnare un quadro in proſpettiva.

PRIMA di mettere in proſpettiva il quadro *A*, il quale moſtro d' haverlo fatto in una carta ſeparata, convien tirare le due parallelle, una del piano, l'altra dell'orizzonte, come vi ho già inſegnato; notando nella linea dell' orizzonte il punto O dell'occhio, e il punto *E* della diſtanza. Dipoi, traſportate che ſaranno nella linea del piano la larghezza e la lunghezza del quadro *A*, in modo che la linea *CB* ſia uguale alla larghezza, e *DC* ſia uguale alla lunghezza; ſi tirano le viſuali *BO*, *CO*, da i punti *B* e *C* al punto dell'occhio, e la linea *DE* dal punto *D* al punto della diſtanza. Per ultimo, dove la linea *CO* vien ſegata da *DE*, ſi fa la *GF* parallella a *CB*; e rimane compito il quadro in proſpettiva.

Per riſparmiar tempo e fatica, maſſime nelle figure più copioſe di linee, piegherete la voſtra cartuccia nel mezzo, adoprandola per traſportare la larghezza e la lunghezza del quadro ſulla linea del piano.

Figura 2.
A
Lunghezza
Larghezza
E
O
E
Linea Orizzontale
G
F
A
Linea dell' Piano
D
C
B

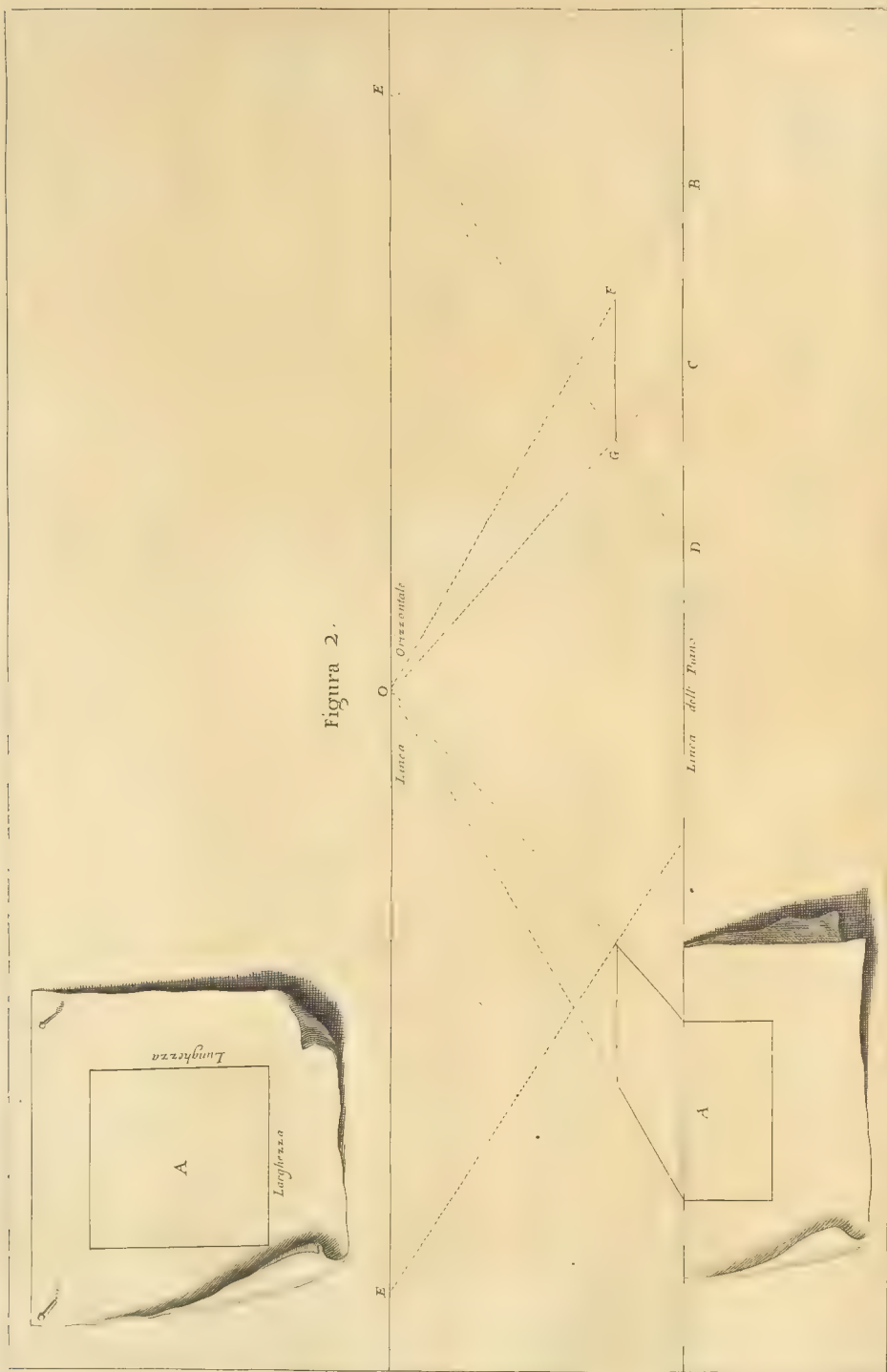



FIGURA TERTIA.

Optica delineatio rectanguli, alterâ parte longioris.

Atitudo BC *rectanguli* A *ponatur in lineâ plani, adhibito circino, vel chartulâ complicatâ; & ex punctis* B & C *fiant visuales ad* O *punctum perspectivæ. Tum papyro ex alterâ parte iterum complicatâ, notetur longitudo* CD *rectanguli; ducendo tum rectam* DE *ad punctum distantiæ, tum rectam* FG *parallelam ad* BC, *quæ complebit opticam delineationem rectanguli.*

Altera figura ostendit complicationem cruciformem papyri, quæ adhiberi potest in delineandis rectangulis, seu latitudo eorum sit major longitudine aut viceversâ, seu latitudo & longitudo sint æquales.

FIGURA TERZA.

Quadro bislungo in prospettiva.

A larghezza *BC* del quadro bislungo ponetela sulla linea del piano, o col compasso, o con piegar la cartuccia; tirando le visuali da i punti *B* e *C* al punto della prospettiva *O*. Poi piegate la carta per traverso, e segnate la lunghezza *CD* del quadro, tirando la linea *DE* al punto della distanza, e la linea *FG* paralella a *BC*. Così sarà messo il quadro in prospettiva.

Nell' altra figura vi mostro il modo di piegar la cartuccia in croce, e di adoperarla sì ne' quadri bislunghi, come in quei di lati uguali.

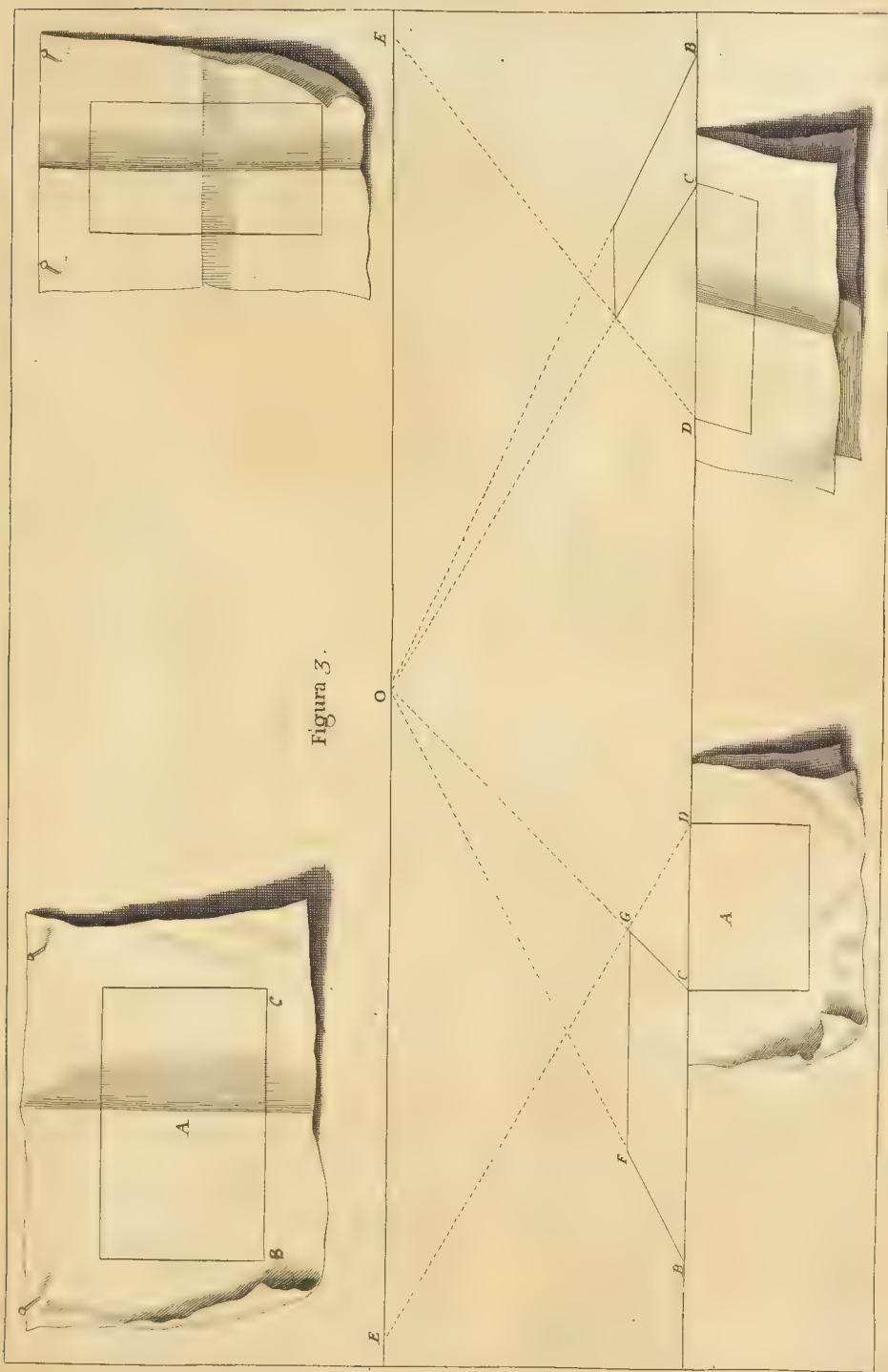



Figura 4.

Figura 3.

FIGURA QUARTA.

Optica deſcriptio quadrati duplicis.

I*AM incipies frui compendio papyri complicatæ. Nam eam admovendo lineæ plani, nullo negotio notare poteris puncta* 1, 2, 3, 4, 5, 6, *linearum viſualium, quæ ducentur ad* O *punctum perſpectivæ. Exinde complicatâ rurſum chartulâ in crucem ad* P, *notabuntur hæc puncta;* 7, *coincidens cum puncto* 6, *niſi quadratum diſtet a lineâ plani;* 8, 9, 10. *Ductis autem rectis ex* 8, 9, 10, *ad punctum* E, *ubi ſecant viſualem* 6, 7, *fient parallelæ, eritque completa delineatio.*

In medio quadrati B *aliud quadratum facilè deſcribetur, ducendo diagonales ſeu diametros ab angulo ad angulum, ut in figurâ.*

FIGURA QUARTA.

Quadro doppio in proſpettiva.

Qui comincerete a godere il commodo della cartuccia piegata. Poiche con applicarla alla linea del piano, potrete ſubito ſegnare i punti *1, 2, 3, 4, 5, 6,* delle viſuali che dovranno tirarſi al punto della proſpettiva *O.* L'altra piegatura *P* a modo di croce vi ſervirà per notare i punti ſeguenti, cioè il *7,* che è nel medeſimo luogo del *6,* ogni volta che il quadro non ha diſtanza niuna dalla linea del piano; l' *8, 9,* e *10.* Da queſti tre ſi tireranno le linee al punto *E:* e dove ſegano la viſuale *6, 7,* facendo le paralelle, havrete compita la voſtra proſpettiva.

In mezzo al quadro *B* ne farete con ogni facilità un altro, tirando le diagonali, o i diametri che arrivano da un angolo all' altro, come ſi vede nella figura.

Figura 5.

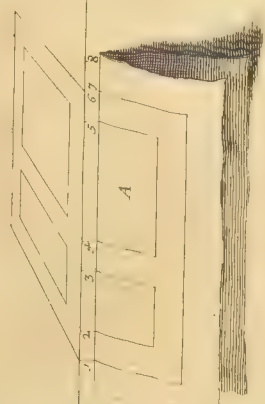
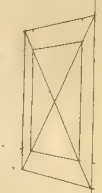
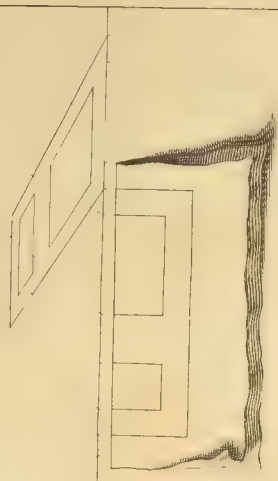
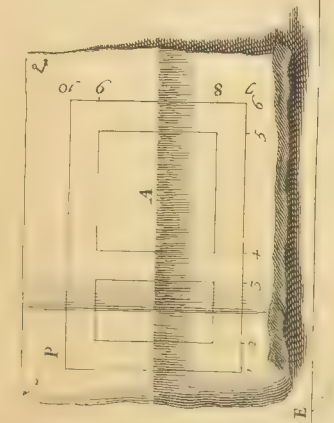
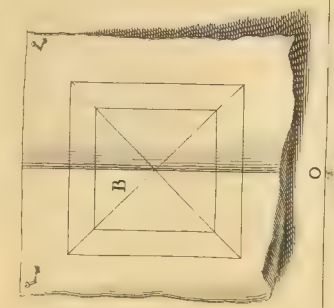
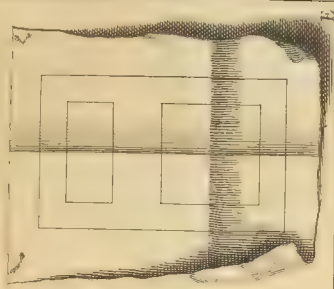



Figura 4.

FIGURA QUINTA.

Veſtigia quadratorum cum elevationibus.

UPPOSITIS iis quæ jam diximus de Contractione opticâ quadratorum, notandum eſt, veſtigium primi quadrati diſtare a lineâ plani ſpatio BA *optice contracto, quia linea* BD *habet a viſuali* AO *diſtantiam* BA. *Eodem modo quadratum ſecundum diſtat a lineâ plani ſpatio* EA, *& ſic deinceps.*

Velim obſerves, in omnibus his quadratis lineas longitudinis eſſe partes viſualium, lineas verò latitudinis eſſe parallelas lineæ plani, & in primo quadrato duci ex punctis, in quibus lineæ BD, CD, *tendentes ad punctum diſtantiæ ſecant viſualem* AO.

Sub ſingulis veſtigiis quadratorum, delineavimus alia omninò ſimilia, per quæ parvo labore fient tres baſes, erigendo ad libitum duas primas perpendiculares æquales; ac ducendo tum duas viſuales ad punctum oculi O, *tum reliquas, ut in figurâ. Supponendum eſt autem, geometricam altitudinem cujuſlibet rei deſumi ex lineis normalibus ad lineam plani; quemadmodum latitudo & longitudo geometrica deſumuntur ex eâdem lineâ plani.*

Tres aliæ baſes inferiores formantur ſine lineis occultis ex veſtigio & ex elevatione longitudinis opticè deformatis, adhibendo ſolas altitudines ac latitudines angulorum. Nomine altitudinis intelligimus diſtantiam cujuslibet anguli a lineâ plani; nomine latitudinis intelligimus diſtantiam anguli ab unâ aliquâ lineâ normali ad lineam plani; dummodo hæ normales eandem habeant poſitionem reſpectu baſium & reſpectu veſtigiorum & elevationum. Quemadmodum autem per concurſum altitudinis FG, *& latitudinis* HI *ope duorum circinorum invenitur unus angulus in unâ baſi, ita inveniuntur cæteri tum in eâ tum in reliquis.*

FIGURA QUINTA.

Piante de' quadrati con l'elevationi.

SUPPONENDO ciò che vi ho inſegnato del mettere i quadri in proſpettiva, conviene oſſervare, che la pianta del primo quadro ſi dilunga dalla linea del piano quanto è lo ſpatio *BA* digradato, perche la linea *BD* ha la diſtanza *BA* dalla viſuale *AO*. Per l'iſteſſa cagione, il ſecondo quadro ſi dilunga dalla linea del piano quanto è lo ſpatio *EA*, e così ſempre.

Vorrei che notaſte, come in tutti queſti quadri, le linee della lunghezza ſono parti delle viſuali; le linee della larghezza ſono paralelle alla linea del piano; e nel primo quadro ſi tirano da i punti, ne' quali le linee *BD*, *CD*, che vanno al punto della diſtanza, ſegano la viſuale *AO*.

Sotto le piante di ciaſcun quadro ne ho fatto altre totalmente ſimili; per mezzo delle quali con poca fatica vi riuſcirà di far le tre baſi, alzando a piacer voſtro le due prime perpendicolari uguali, e tirando le due viſuali al punto dell'occhio, e le altre, come vedete nella figura. E qui convien ſupporre, che l'altezza geometrica di ciaſcheduna coſa ſi prende da linee perpendicolari alla linea del piano; ſiccome la larghezza e la lunghezza geometrica ſi prendono dalla medeſima linea del piano.

Le tre altre baſi inferiori ſi formano dalla pianta e dalla elevatione della lunghezza meſſe in proſpettiva, ſenza far linee occulte, prevalendoſi dell'altezza, e della larghezza di ciaſcun angolo. Per altezza intendiamo la diſtanza che ha l'angolo dalla linea del piano; per larghezza intendiamo la diſtanza che ha l'angolo da una qualche linea perpendicolare a quella del piano; purche queſte perpendicolari habbiano una medeſima poſitura riſpetto alle baſi, e riſpetto alle lor piante & elevationi. Hor ſiccome per via del punto nel quale concorrono l'altezza *FG* preſa con un compaſſo, e la larghezza *HI* preſa con un altro compaſſo, ſi trova un angolo della prima baſe; all'iſteſſo modo ſi trovano gli altri angoli di quella e delle altre baſi.

Figura 6.

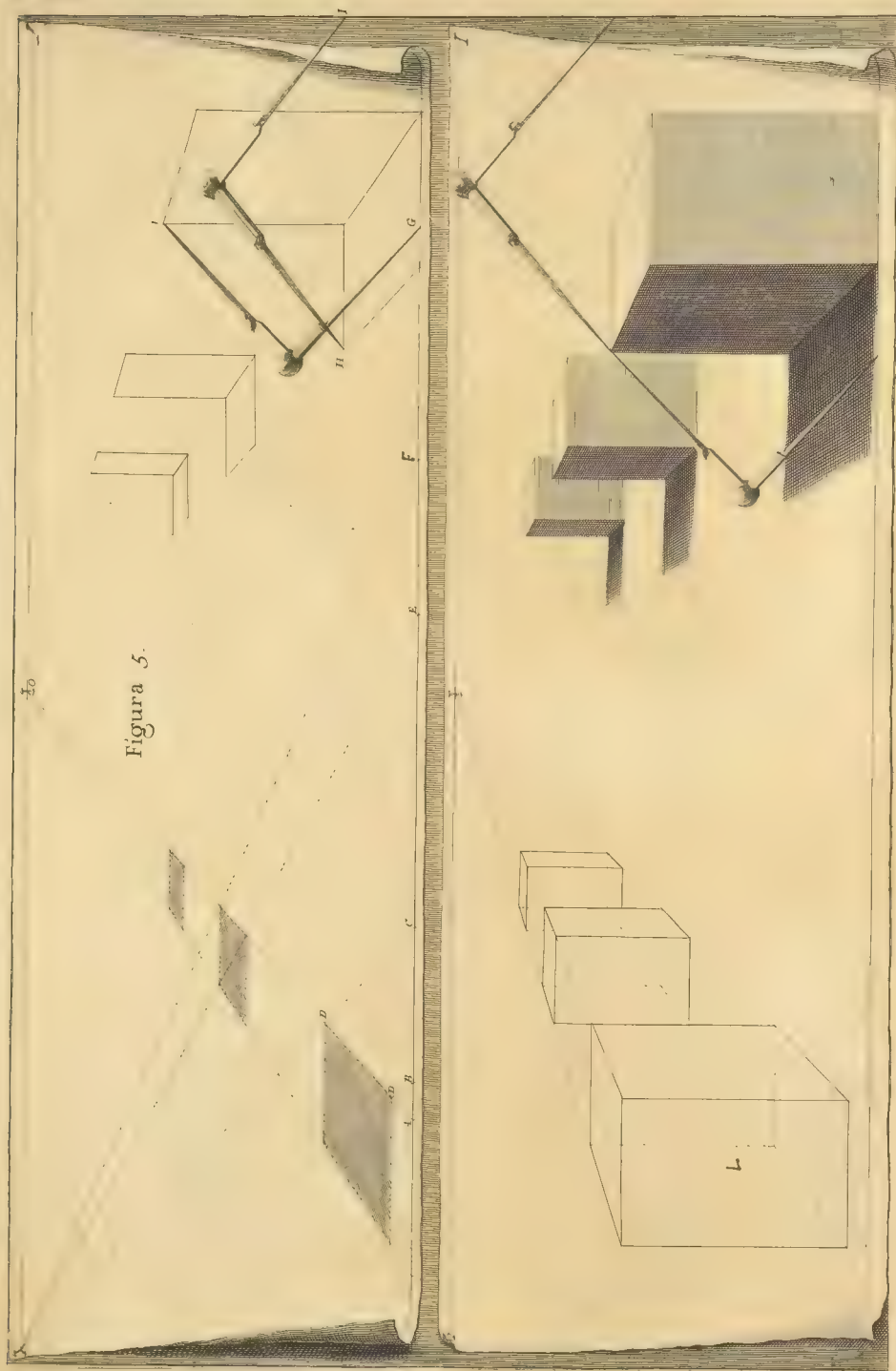



Figura 5.

FIGURA SEXTA.

Modus opticæ delineationis abſque lineis occultis.

N *hac figurâ* 6. *veſtigium geometricum* B *ſeorſim poſui ab elevatione geometricâ* A, *ut deinceps faciemus. Veſtigium* B *opticè contractum in* E *eſt* NMRS; *elevatio contracta longitudinis veſtigii eſt* FTSN. *Poſito autem quòd altitudines* FN, 1,5, 2,6, *ſint æquales; latitudines* NM, 1,2, 5,6 *ſint æquales; & rectæ* NM, 5,6 *ſint in lineâ* X *plani; rectæ* FN 1,5 *ſint in perpendiculo* V: *anguli* 3 *&* 4 *baſis* C *habent eandem elevationem ſeu diſtantiam a lineâ* X *plani, quam habet angulus* T: *anguli* 1 *&* 2 *habent elevationem, quam angulus* F: *anguli* 3 *&* 7 *habent eandem latitudinem ſeu diſtantiam a perpendiculo* V, *quam habet angulus* R: *anguli* 2 *&* 6 *habent eandem latitudinem, quam habet angulus* M.

FIGURA SESTA.

Modo di diſegnare in proſpettiva ſenza linee occulte.

IN queſta figura *6*. ho diſegnata la pianta geometrica *B* ſeparatamente dalla ſua elevation geometrica *A*, e così faremo ſempre per l'avvenire. La pianta *B* meſſa in *E* in proſpettiva è *NMRS*; l'elevatione in proſpettiva della lunghezza della pianta è *FTSN*. Supponendo poi che le altezze *FN*, *1,5*, *2,6*, ſieno uguali; le larghezze *NM*, *1,2*, *5,6* ſieno uguali; e che *NM*, *5,6* ſieno ſulla linea *X* del piano; le linee *FN*, *1,5* ſieno ſul perpendicolo *V*: gli angoli *3* e *4* della baſe *C* hanno la medeſima elevatione o diſtanza dalla linea *X* che ha l'angolo *T*, gli angoli *1* e *2* hanno la medeſima elevatione che ha l'angolo *F*: gli angoli *3* e *7* hanno la medeſima larghezza o diſtanza del perpendicolo *V* che ha l'angolo *R*: gli anguli *2* e *6* hanno la medeſima larghezza che ha l'angolo *M*.

Prima.
Figura. 6.
D
O
A
F
T
S
R
E
N
M
X
Seconda.
O
B
V
1
4
2
3
C
7
5
6
X

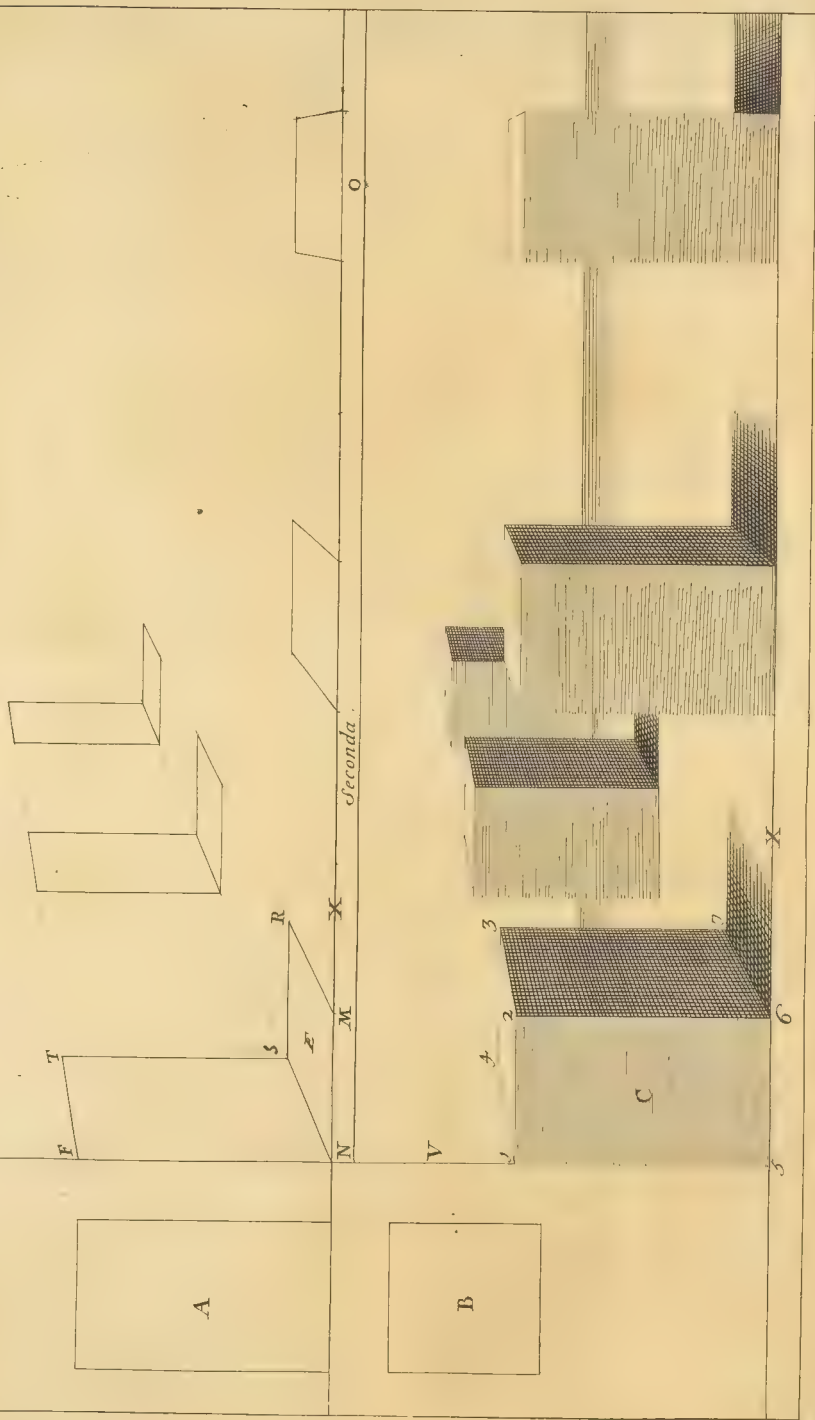



FIGURA SEPTIMA.

Aliud exemplum veſtigii geometrici cum elevatione longitudinis.

I delineanda ſit baſis diſſecta in quatuor partes, fiat veſtigium A *cum ſuis diviſionibus longitudinis* ED *&* *latudinis* CD. *Eaſdem verò diviſiones latitudinis habebit in* EF *elevatio* B *quæ pertingit uſque ad* X. *Porrò ad contractionem opticam veſtigii adhibebitur papyrus complicata in latum & in longum, transferendo in lineam plani latitudinem & longitudinem veſtigii. Deinde nullo negotio fiet optica deformatio elevationis, ut clarè poſitum eſt in figurâ. Quomodo autem ex veſtigio & ex elevatione longitudinis opticè imminutis eruatur baſis nitida ſine lineis occultis, ex præcedentibus manifeſtum eſt. Optarem ut per aſſiduam circini tractationem in hac methodo exercendâ operam ſedulò ponas; quum ex eâ pendeat omnis facilitas delineationum opticarum.*

FIGURA SETTIMA.

Un altro eſempio del far la pianta geometrica con l' elevatione della lunghezza.

ER mettere in proſpettiva un piedeſtallo ſpaccato in quattro parti, farete la pianta *A* con le due diviſioni della lunghezza *DE*, e della larghezza *CD*. Le medeſime diviſioni della larghezza le haverà in *EF* l' elevatione *B*, che arriva ſino a *X*. Traſportando poi ſulla linea del piano la larghezza e la lunghezza della pianta, con adoprar la cartuccia piegata per il largo e per il lungo, metterete la pianta medeſima in proſpettiva, prendendo da eſſa ciò che è neceſſario a fare in proſpettiva l' elevation della lunghezza; e da tutte due, ſenza linee occulte ve ne verrà cavato il piedeſtallo nella maniera già inſegnatavi. Vorrei che col maneggiar di continuo il compaſſo vi avvezzaſte a praticarla con diligenza, dependendo da eſſa, tutta la facilità di lavorar le proſpettive.

Figura 7.

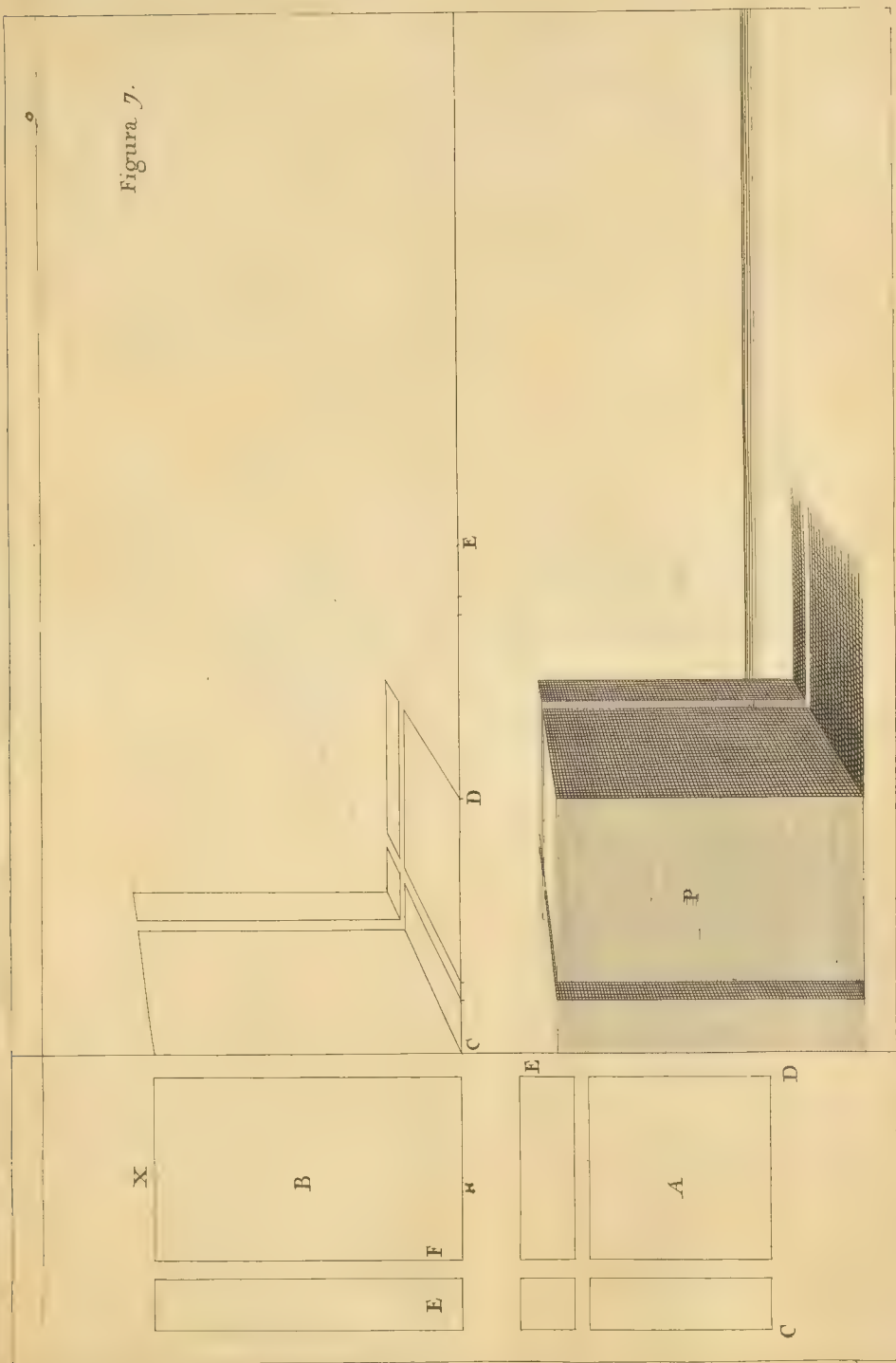



FIGURA OCTAVA.

Optica projectio ſtylobatæ.

S*I libitum fuerit delineare ſtylobatam cum projecturis in ſummo & imo, incipies ab elevatione geometricâ* A, *ducendo occultas ad id neceſſarias tum verſus perpendicularem* L, *tum deorſum pro veſtigio geometrico* B, *cujus diſtantiæ transferentur in ſpatium* G. *Si menſuræ longitudinis diſtent ſpatio* C *a menſuris latitudinis, veſtigium deformatum, videbitur diſtare a lineâ* K *plani, quantum eſt idem ſpatium* C. *In conſtruendâ opticâ elevatione* D, *viſuales ex punctis lineæ* L *dabunt lineas latitudinis; lineas verò altitudinis accipies ex lineis veſtigii contracti, ut in figurâ. In formando ſtylobatâ nitido* EF, *locum anguli* H *dabit concurſus latitudinis ex lineâ* L *uſque ad* M, *& altitudinis ex lineâ* K *uſque ad* I. *Concurſus tum ejuſdem altitudinis, tum latitudinis ex* L *uſque ad* O, *dabit angulum* N. *Demum altitudinem anguli* P *accipies ex* K *uſque ad* Q; *latitudinem ex* L *uſque ad* R:

FIGURA OTTAVA.

Piedeſtallo in proſpettiva.

VOLENDO fare un piedeſtallo che in cima e in fondo habbia qualche riſalto, comincerete dall' elevation geometrica *A*, tirando le linee occulte neceſſarie verſo la perpendicolare *L*, e le altre abbaſſo per far la pianta geometrica *B*, le cui diſtanze doveranno portarſi nello ſpatio *G*. E ſe le miſure della lunghezza ſaran lontane da quelle della larghezza lo ſpatio *C*, la pianta in proſpettiva ſembrerà lontana dalla linea *K* del piano, quanto è lo ſpatio *C*. Nel far in proſpettiva l'elevatione *D*, le viſuali tirate dalla perpendicolare *L* vi daranno le linee della larghezza; e quelle dell'altezza le prenderete dalla pianta in proſpettiva. Nel cavare il piedeſtallo pulito *EF*, troverete il luogo preciſo dell' angolo *H*, prendendo l'altezza dalla linea *K* ſino a *I*, e la larghezza dalla linea *L* ſino a *M*; poiche dove s'incontrano le due miſure, quivi è l'angolo *H*. Per l'angolo *N* mantenendo la medeſima altezza, la larghezza ſarà da *L* ſino a O. L'altezza dell' angolo *P* la prenderete da *K* ſino a Q; la larghezza dalla linea *L* ſino a *R*.

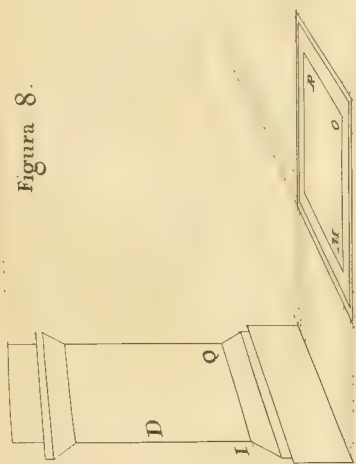
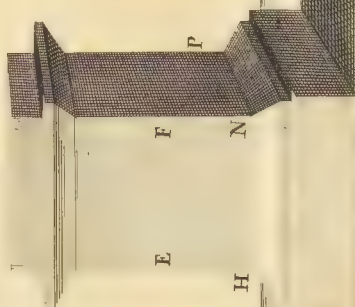
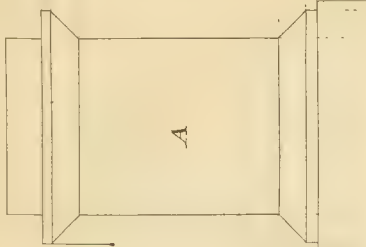
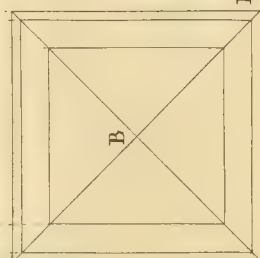



Figura 8.
A
D
Q
I
L
M
R
O
G
C
K
B
E
F
P
H
N
L
K

FIGURA NONA.

Optica delineatio Architecturæ Jacobi Barozzii; & primum de Stylobatâ Ordinis Etrusci.

Erspectiva nusquam clarius emicat quàm in Architecturâ. Iccircò Tibi ob oculos pono Architecturam Jacobi Barozzii, *quem a patriâ nuncupant* Il Vignola, *reliquis fortasse usitatiorem; in eâque continetur elevatio geometrica singulorum quinque Ordinum, qui vocantur, Etruscus, Doricus, Jonicus, Corinthius, & Romanus vel Compositus; delineando seorsim partes cujuscunque Ordinis in figuris grandioribus. Elevationi geometricæ suum vestigium nos addemus; ex vestigio autem & ex elevatione opticè deformatis, eliciemus apparentias solidorum juxta regulam traditam. Exempli gratia, si delineare velis stylobatam quadratum & pilam Ordinis Etrusci, præter elevationem geometricam* A *delineare oportet vestigium geometricum* B. *ex ambobus autem opticè contractis formatur stylobata nitidus* D, *cum antâ & pilâ existente ad latus, accipiendo altitudines a lineâ plani, latitudines a lineâ perpendiculari ad ipsum planum. In aliâ delineatione posuimus pilam ex adverso, ut eis omni modo delineandis assuescas.*

Ad vitandam confusionem linearum, proderit ut figuræ fiant bis nostris multò grandiores: in quem finem singulis paginis apposita est scala modulorum. Hoc nomine intelliguntur partes æquales, in quas dividuntur lineæ latitudinis & altitudinis elevationum geometricarum; ac lineæ latitudinis & longitudinis vestigiorum geometricorum. Si moduli sint parvi, subdividuntur singuli in duodecim partes; ac prout fuerint grandiores, subdividuntur in partes triginta, vel sexaginta, vel centumviginti.

FIGURA NONA.

Architettura del Vignola messa in prospettiva, e prima del piedestallo d'Ordine Toscano.

LA Prospettiva meglio campeggia nell' Architettura che in niun' altra cosa. Perciò vi metto avanti agli occhi l'Architettura di Iacopo Barozzi, detto volgarmente in riguardo della sua patria, il Vignola, come forse la più usata: e in essa si contiene l'elevatione geometrica di ciascheduno de' cinque Ordini, che si chiamano, Toscano, Dorico Jonico, Corinthio, e Romano o Composito; con disegnar separatamente in figure più grandi le parti di essi. All'elevatione noi sempre aggiugneremo la sua pianta; e dall' una e l' altra messe in prospettiva, ne caveremo le apparenze de' solidi, conforme la regola che vi ho data. Per esempio, volendo fare il piedestallo Toscano quadrato, col suo pilastro; oltre all' elevatione *A* convien disegnare la pianta *B*, e poi metterle in prospettiva, operando come vi ho insegnato. Per fare il piedestallo pulito *D*, con la sua pilastrata di fianco, le altezze convien prenderle dalla linea del piano, e le larghezze dalla linea perpendicolare al medesimo piano. Nell' altra banda vi metto la pilastrata voltata in su, accioche impariate a farne di tutte le sorte.

Per fuggir la confusion delle linee, vi esorto a far le figure più grandi che non son queste. A tal fine in ogni figura ho messo la scala de' moduli: col qual nome intendiamo le parti uguali, in cui nelle elevationi geometriche son divise le linee dell' altezza e della larghezza; e nelle piante geometriche, son divise le linee della lunghezza e della larghezza. Se i moduli son piccoli, ognuno d' essi si sottodivide in dodici parti: conforme poi che son più e più grandi, ogni modulo si divide in trenta parti, o in sessanta, o in centoventi. *il toscano e dorico in 12 gli altri in 1* & Figura 10.

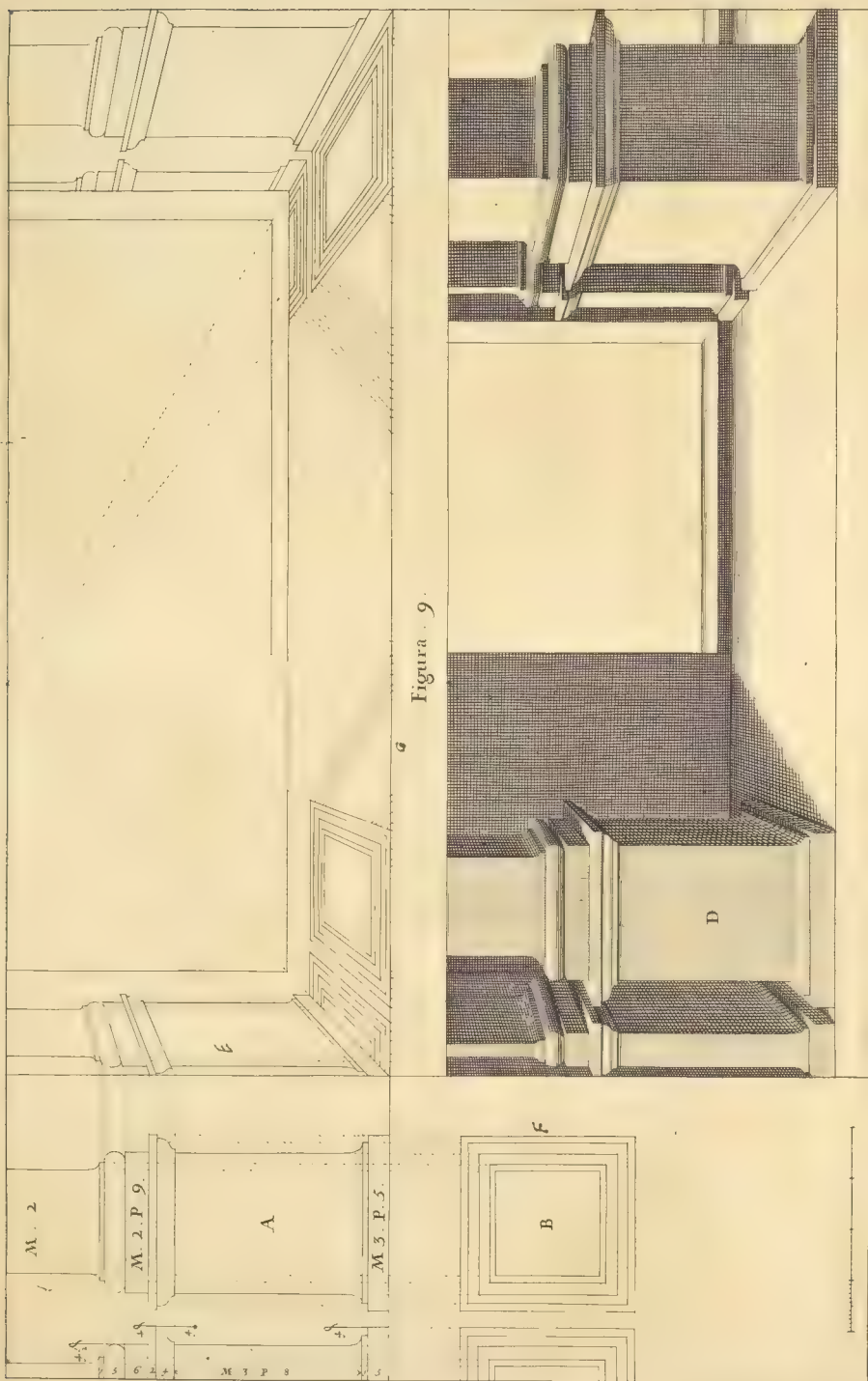



Figura . 9.

FIGURA DECIMA.

Optica deformatio ſtylobatæ Dorici; ubi de modo vitandi confuſionem in veſtigiis delineandis.

LEVATIO geometrica B *ſtylobatæ Dorici continet eandem ſymmetriam partium quæ habetur apud Barozzium; ex eaque eruitur veſtigium geometricum* A *per lineas occultas, quæ deſcendant ex punctis terminativis præcipuarum projecturarum. Earundem projecturarum diſtantiæ transferendæ ſunt in lineam elevationis, notando puncta quæ neceſſaria ſunt ad deformandam elevationem longitudinis ſtylobatæ.*

Si ob propinquitatem lineæ plani ad lineam horizontis, veſtigium evadat confuſum, fiant in diſtantiâ congruâ ſub lineâ plani aliæ lineæ planorum ipſi parallelæ, cum ſuis veſtigiis. Quid autem emolumenti afferat diſtantia major præ minori, oſtendit veſtigium E *diſtinctius veſtigio* D. *Singula hæc veſtigia fiunt notando in lineâ cujuslibet plani menſuras latitudinis & longitudinis veſtigii* A, *& ducendo lineas ad eadem puncta oculi ac diſtantiæ.*

Stylobatam nitidum deſcripſimus ex parte G, *tum ex neceſſitate, tum ut videas pro diſtantiâ* FO *uſurpandam eſſe diſtantiam* GO *penitus æqualem.*

FIGURA DECIMA.

Piedeſtallo Dorico in proſpettiva; col modo di ſchivar la confuſione nel diſegnar le piante.

L'elevation geometrica *B* del piedeſtallo Dorico ha le medeſime parti e miſure del Vignola. Da eſſe ne caverete la pianta geometrica *A*, per mezzo delle occulte, che ſcendano da i vivi degli aggetti; e con altre occulte porterete ſulla linea dell' elevatione le diſtanze de' medeſimi aggetti, per fare in proſpettiva l'elevation geometrica della lunghezza del piedeſtallo.

Quando per la troppa vicinanza della linea orizzontale a quella del piano, la pianta divenga troppo confuſa; ſotto la linea del piano, ſe ne faranno delle altre a lei paralelle, con le medeſime piante in proſpettiva. E di quanto vantaggio ſia la maggior lontananza, ſi conoſce dalla pianta *E*, la quale è molto più diſtinta che non è la pianta *D*. Ciaſcuna di queſte piante ſi fanno ſegnando le miſure della larghezza e longhezza della pianta geometrica *A*, ſulle linee d'ogni piano, per tirar da quei punti le linee al punto dell' occhio, e al punto della diſtanza.

Il piedeſtallo pulito l'ho fatto dalla banda *G*, non ſolo per neceſſità, ma altresì per moſtrarvi che in vece della diſtanza *FO* dovrete adoprare la diſtanza *GO* affatto uguale.

Figura 11.

Figura 10.
M 2
M. 2 P. 10.
B
M. 4.
M 3 P. 7.
P 6
P 10.
F
C
O
G
A
D
E

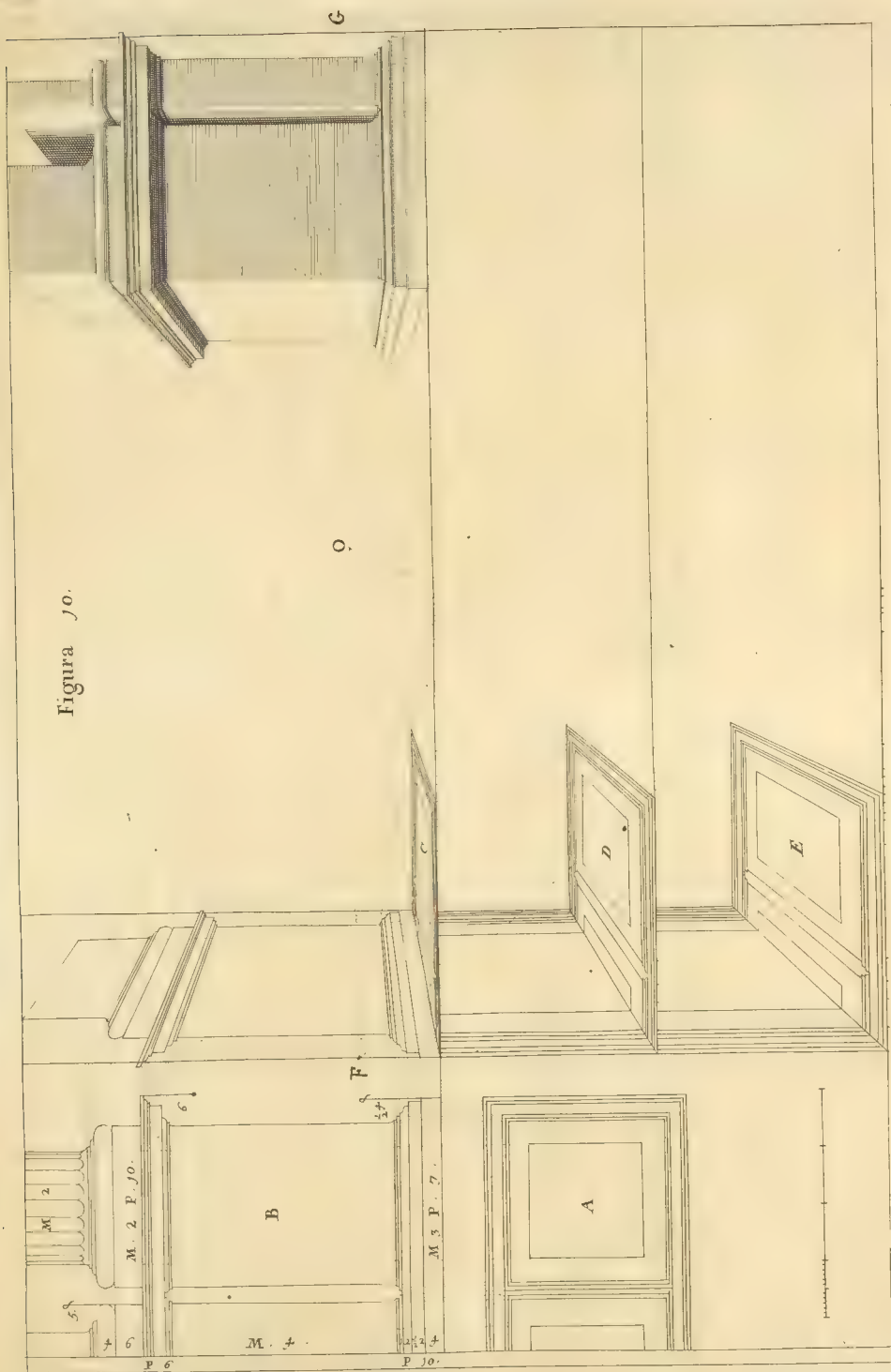



FIGURA UNDECIMA.

Stylobatæ Jonici deformatio; ubi de vitandâ confusione in elevationibus.

UM in figurâ præcedenti, tum rursus in hac ostendimus quid agendum sit ubi vestigia AA *nimium obliquentur, unde oritur confusio, præcipuè in lineis parallelis quæ exhibent latitudines.*

Non minor difficultas interdum occurret in elevationibus longitudinis opticè deformandis; quòd videlicet, ob nimiam earum obliquitatem, pervium non sit altitudines singularum projecturarum probè discernere ac designare. Ad scopulos istos declinandos, loco elevationis B *adhibebitur elevatio* C, *quæ distinctior est, tum illâ, tum duabus intermediis* D & E, *ob majorem distantiam quam habet a puncto oculi.*

In delineando Stylobatâ nitido, latitudines accipientur ex ultimo vestigio, ponendo unam cuspidem circini in lineâ perpendiculari, quæ proxima est literæ O. *altitudines accipientur ex elevatione* C, *ponendo unam cuspidem circini in lineâ plani, ut in præcedentibus ostensum est.*

FIGURA UNDECIMA.

Piedestallo Jonico in prospettiva; col modo di fuggire la confusione nelle elevationi.

NELLA figura precedente, e di nuovo in questa vi so vedere in che maniera dobbiate portarvi quando le piante *A A* scorciano troppo, donde ne nasce confusione, specialmente nelle paralelle delle larghezze. Un simil travaglio vi accaderà talvolta nelle elevationi delle lunghezze messe in prospettiva, cioè che scorciando soverchio, vi sia difficile a fare i vostri contorni, per cavarne le altezze giuste. Per uscir dunque da tale intrigo, in vece della elevation *B* prevaletevi della elevation *C*, che è più distinta, non solo della elevation *B*, ma anco della elevatione *E*, e della elevatione *D*, attesa la maggior lontananza che ha dal punto dell' occhio.

Nel disegnare il piedestallo pulito, le larghezze dovete prenderle dall'ultima pianta, con mettere una punta del compasso sopra la linea perpendicolare, che è vicina alla lettera O. Le altezze dovete prenderle dalla elevatione *C*, con mettere una punta del compasso sulla linea del piano, come altre volte vi ho insegnato.

Figura 12.

Figura jj
P · 50
M · 5 ·
C
D
E
B
A
Linea piana
O
Linea Orizzontale
Distanza
Veduta
A
A
A
A
I
N
K
M
L

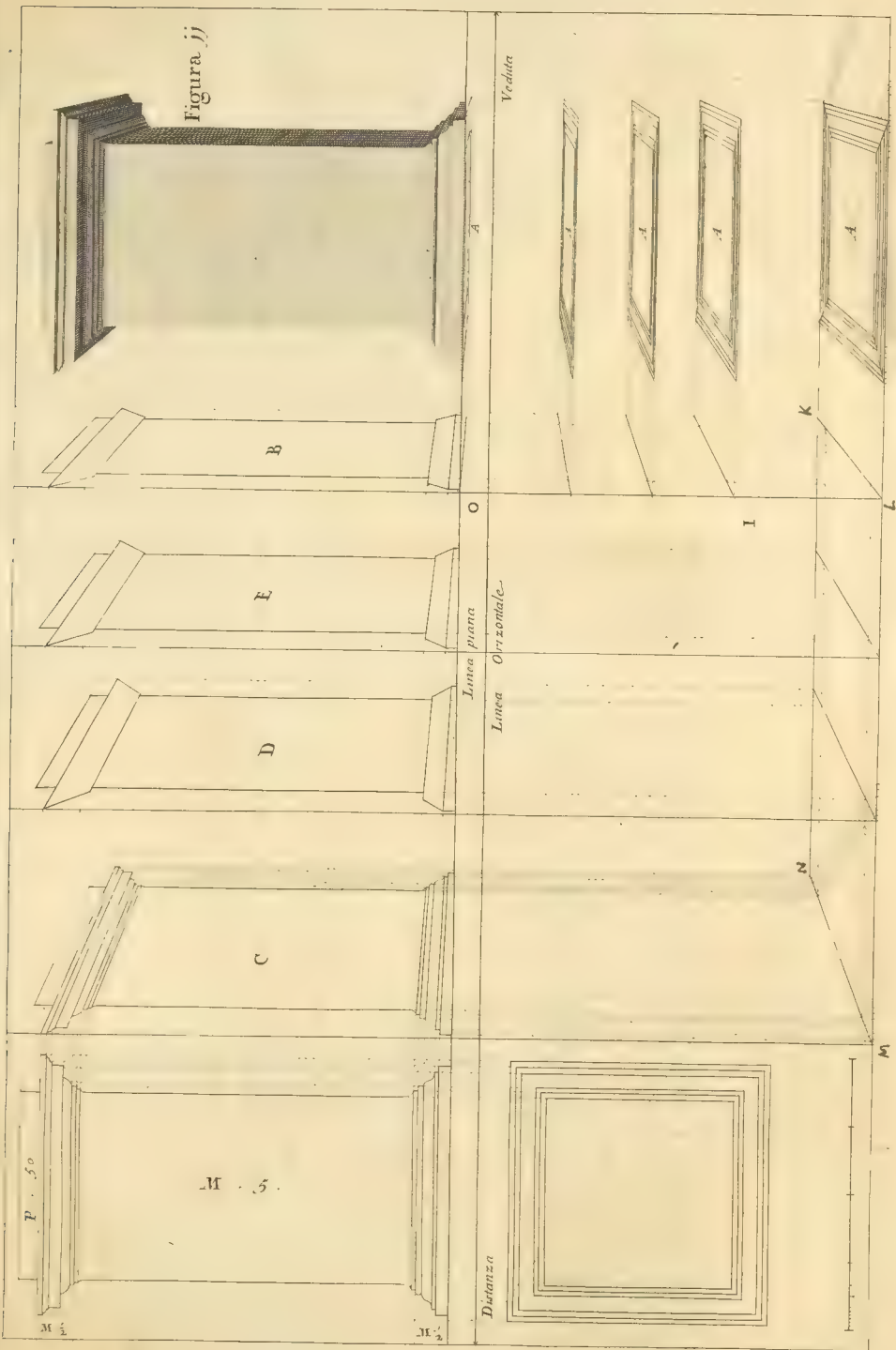



FIGURA DUODECIMA.

Deformatio ſtylobatæ Corinthii cum duabus pilis.

RNATUS gratia, ſtylobatæ Corinthio additæ ſunt pilæ, quæ pone columnas locari ſolent. Ut autem pilæ clarius appareant, columna omiſſa eſt, cujus deformandæ rationem nondum tradidimus. Menſuras omnes ex Barozzio acceptas eſſe demonſtrat ipſum ſchema, in quo elevatio geometrica ſtylobatæ eſt A; *veſtigium ejus geometricum eſt* B: *pilæ* CC. *Veſtigium opticè contractum eſt* D. *elevatio longitudinis ſtylobatæ opticè contracta eſt* E, *ac methodo conſuetâ ex iis eruetur ſtylobata nitidus cum ſuis pilis.*

FIGURA DUODECIMA.

Piedeſtallo Corinthio con le ſue pilaſtrate in proſpettiva.

PER ornamento del piedeſtallo Corinthio vi ho aggiunte le pilaſtrate che ſogliono metterſi dietro alle colonne. E accioche meglio compariſcano i pilaſtri, ho tralaſciato la colonna, della quale non vi ho per anche inſegnato il modo di metterla in proſpettiva. Tutte le miſure ſon preſe dal Vignola, come vi dimoſtra il diſegno; nel quale, *A* è l'elevation geometrica, *B* la pianta geometrica del piedeſtallo. *CC* ſon le pilaſtrate. *D* & *E* ſon la pianta e l'elevatione della lunghezza meſſe in proſpettiva, donde ſe ne caverà il piedeſtallo pulito co' ſuoi pilaſtri, ſeguitando lo ſtile conſueto.

Figura 12
M C 2
M 2 P 14
P 14
P8
M 5 P 10
A
P 12
E
B
C
D

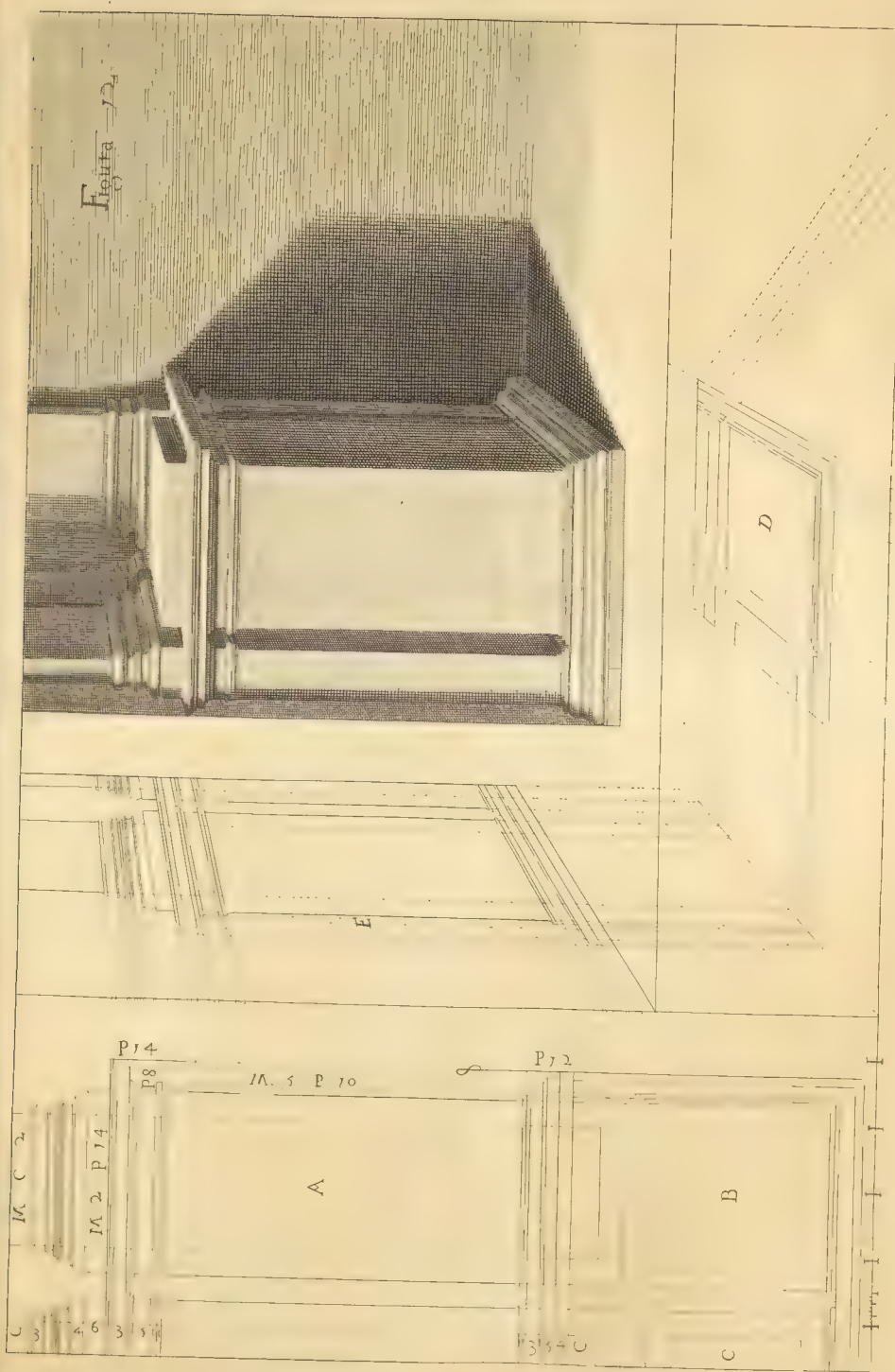



FIGURA DECIMATERTIA.

Projectio Stylobatæ ordinis
Compoſiti.

QUUM *pagina non caperet integrum ſtylobatam tantæ molis, fingere oportuit detractum illi eſſe aliquid de trunco; ac partem ſupremam ſtylobatæ ſuſtentari ab infimâ, non immediate, ſed per quatuor aſſeres; eiſque impoſitam fuiſſe adjumento funium ſuſpenſorum ex trochleâ. Elevatio geometrica ſtylobatæ eſt* B; *veſtigium geometricum eſt* A. *Ex his eruitur optica delineatio veſtigii* C *&* *elevationis* D. *ac poſtea formatur ſtylobata nitidus* E, *accipiendo latitudines ex veſtigio* C, *altitudines ex elevatione* D.

FIGURA DECIMATERZA.

Piedeſtallo d'ordine Compoſito
in proſpettiva.

NON potendo per mancanza di luogo fare un piedeſtallo intero di tanta mole, ho finto che gliene manchi un pezzo nel mezzo; e che la parte ſuperiore ſia ſoſtenuta dall' inferiore per via di quattro travicelli, adattandola ſopra di eſſi con l'ajuto d' alquante funi ſoſpeſe da una girella. L'elevation geometrica del piedeſtallo è *B*; la pianta è *A*. L'una e l'altra meſſe in proſpettiva ſono *D* e *C*; donde ne caverete il piedeſtallo pulito *E*, prendendo al ſolito le larghezze dalla pianta *C*, e le altezze dalla elevatione *D*.

Figura 13
P 14.
M 5 . P. 10.
P 12.
A
B
C
D
E

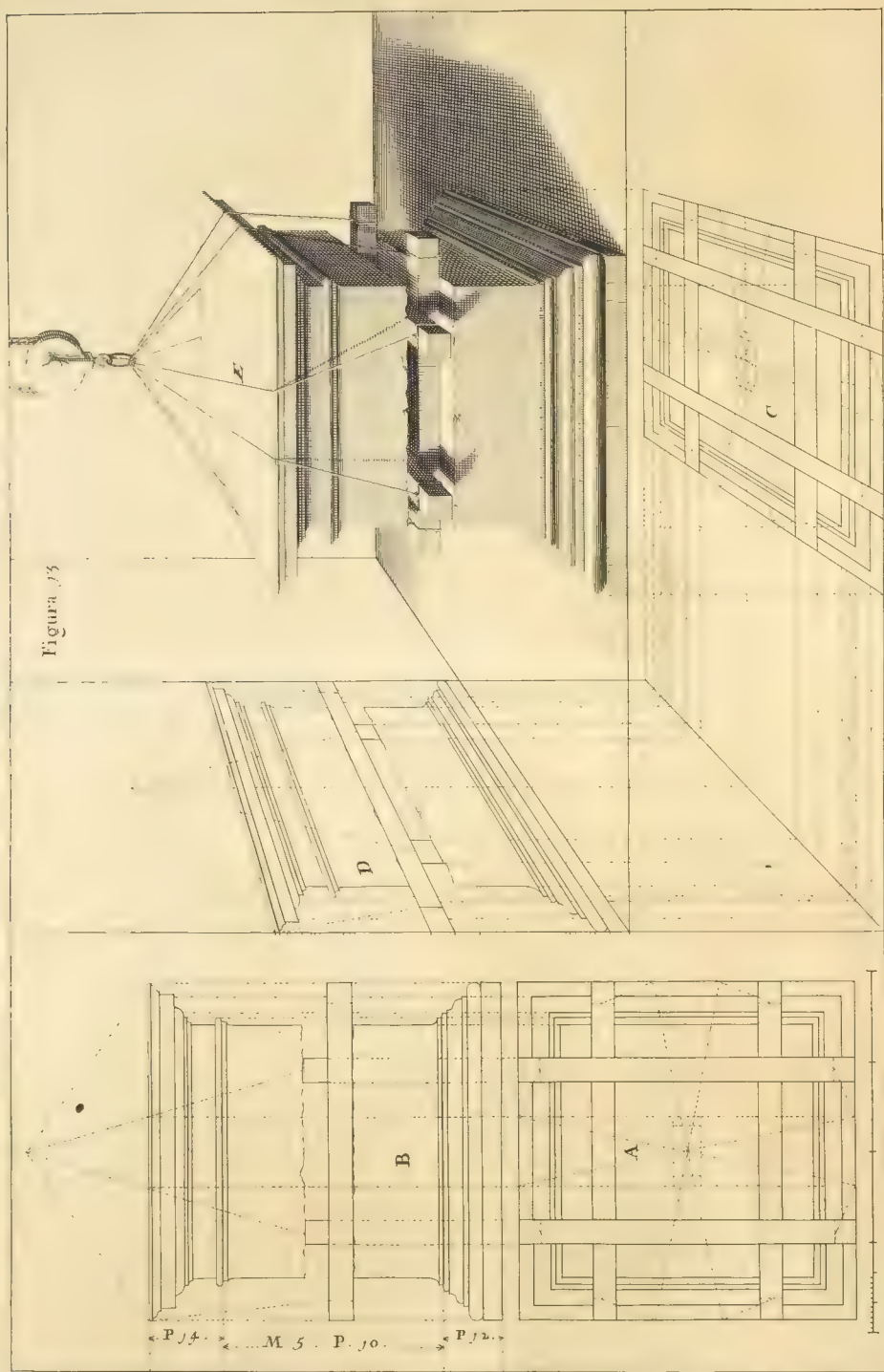



FIGURA DECIMAQUARTA.

Deformatio circulorum.

T stylobatis imponere liceat columnas cum suis basibus & capitellis, docendus est modus qui servandus est in projectione opticâ circulorum, tum singularium, tum duplicium aut multiplicium circa idem centrum.

Vestigium geometricum A *constat quadrato in quatuor partes æquales diviso, cui circulus inscribitur, additis diagonalibus: & ubi hæ secant circulum, fiunt rectæ parallelæ ad singula latera ipsius quadrati. Deinde quadratum cum omnibus divisionibus opticè imminuitur; ac tum per quatuor puncta ubi tres lineæ rectæ se intersecant, tum per quatuor extrema reliquarum duarum diametrorum circuli, ducetur cum venustate circumferentia circuli* B. *Si addere velimus alium circulum, vestigio geometrico* C *inscribetur aliud quadratum; indeque habebitur optica delineatio duplicis circuli* D. *Inter hos duos quomodo liceat describere tertium, per octo sectiones quadratorum, ostendunt figuræ* E *&* F. *Uno verbo, circuli describuntur per quadrata, adhibendo sectiones visualium cum parallelis ad lineam plani; ac nullum est punctum in quadratis & circulis* A, C, E, *cui per sectiones illas nequeat inveniri punctum correspondens in quadratis & circulis* B, D, F. *Nihilominus ubi opus habeas pluribus circulis, autor tibi sum ne multiplices quadrata, plus confusionis allatura tibi quam adjumenti.*

FIGURA DECIMAQUARTA.

Circoli in prospettiva.

Ovendo sui piedestalli far le colonne con le lor basi e capitelli, conviene insegnarvi il modo di mettere in prospettiva i circoli semplici, doppii, e in qualunque numero l'uno dentro l'altro.

La pianta geometrica *A* del circolo, contiene un quadro diviso in quattro parti uguali, aggiuntevi le diagonali; e dove queste segano il circolo si fanno le paralelle a ciascun lato del quadro. Dapoi mettendo in prospettiva il quadro con tutte le accennate divisioni, per li quattro punti dove tre linee rette si segano, e per le quattro estremità degli altri due diametri del circolo, farete con bel garbo la circonferenza del circolo *B* digradato. Se vorrete un altro circolo, basterà aggiugnere alla pianta geometrica *C* un altro quadro; e da esso ne formerete in prospettiva il circolo doppio *D*. Tra questi due se ne può fare un terzo, per mezzo d'otto segamenti de'quadri, come si vede nelle figure *E* e *F*. In una parola, i circoli si disegnano per via de'quadri, adoperando i segamenti delle visuali con le paralelle alla linea del piano. E non vi è punto niuno ne' quadri, e ne' circoli *A*, *C*, *E*, al quale per mezzo di tali segamenti non possa trovarsi il suo corrispondente ne' quadri e ne' circoli *B*, *D*, *F*. Nondimeno quando havrete bisogno di più circoli, io vi consiglio a non multiplicare i quadri, i quali vi recherebbono più confusione che ajuto.

Figura 14

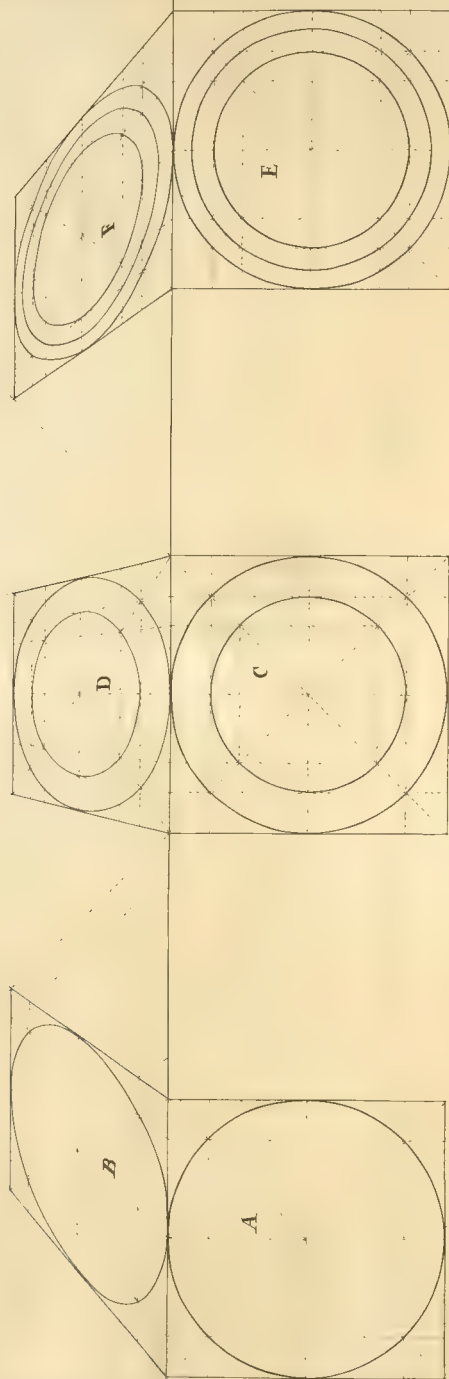



FIGURA DECIMAQUINTA.

Optica delineatio Columnæ.

Escripturi frustum cylindricum I *uniforme, fiet elevatio* A *& vestigium geometricum* B *saltem quoad medietatem. Ex hoc opticè deformato ut vides in* C, *ducendæ sunt parallelæ tum latitudinis ad visualem* D, *tum elevationis ad visualem* E; *ex quibus describentur circuli opticè contracti* F & L, *accipiendo latitudines ex vestigio* C, *altitudines ex perpendiculari* M; *& juxta hanc methodum circuli* F & L *fiunt sine ope quadratorum. Demum ducendæ sunt perpendiculares* G & H, *quæ tangant circulos* F & L *in punctis terminativis maximæ latitudinis.*

Nullum est punctum in vestigio C, *cui per lineas latitudinis & elevationis nequeat inveniri locus correspondens in circulo* F. *Exempli gratia locus puncti 7 est punctum 6. Hunc autem locum habemus per tres lineas*, GD, DE, E 7.

In delineandis duobus frustis cylindricis cum summo & imo scapo, eandem regulam servare oportebit.

FIGURA DECIMAQUINTA.

Colonna in prospettiva.

Volendo disegnare il pezzo *I* di colonna senz' altro aggetto, fatene l'elevatione *A*, e la pianta geometrica *B* almeno per metà. Da questa messa in prospettiva, come vedete in *C*, convien tirare le paralelle della larghezza alla visuale *D*, e quelle della elevatione alla visuale *E*, per cavarne in prospettiva i circoli *F* e *L*; le larghezze de' quali si prendono dalla pianta *C*, le altezze dalla perpendicolare *M*: e servendovi di questa regola per disegnare i circoli, non è necesserio farne prima i quadri. Per ultimo si tirano le perpendicolari *G* e *H*, che tocchino i circoli *F* e *L* ne' punti tirminativi della maggior larghezza.

Nella pianta *C* non vi è punto veruno, al quale per mezzo delle linee della larghezza e della elevatione non possa trovarsi il suo corrispondente nel circolo *F*. Per esempio, il luogo del punto *7* è il *6*; e questo ve lo danno le tre linee *GD*, *ED*, *E 7*.

Nel disegnare i due pezzi di colonna col sommo e imo scapo, si osserva la medesima regola.

Figura . 15 .
A
M
E
G
I
F
L
B
D
C

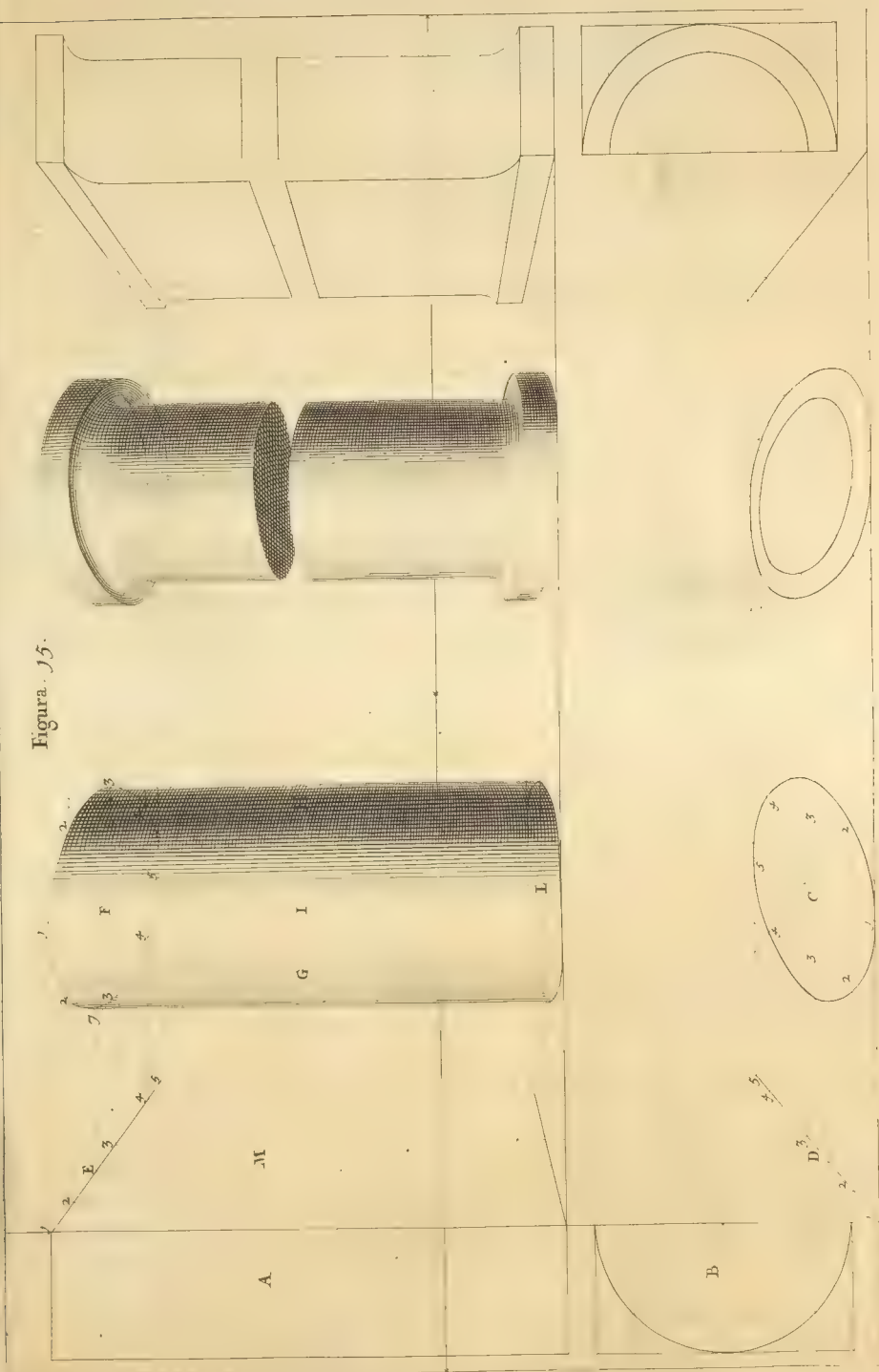



FIGURA DECIMASEXTA.

Opticá projectio basis Etruscæ.

X *elevatione geometricâ* A *eruitur vestigium* B. *Hoc autem deformato in* C & D, *ex circulis vestigii* C *habentur latitudines columnæ, quadræ, ac tori triplicis basis: & eodem modo ex vestigio* D *habentur latitudines quadræ ac tori ultimæ basis. Ex maximis latitudinibus circulorum vestigii* C *ereximus perpendiculares ad partes quæ ipsis respondent in basi; ut agnoscas quænam sint puncta maximæ latitudinis in eisdem partibus. Hæc puncta (quæ in circulo maximo vestigii* C *sunt* M & N) *invenientur tangendo circumferentiam uniuscujusque circuli regulâ parallelâ ad lineam perpendicularem* E. *nam si figura exactè delineata fuerit, regula tanget singulos toros trium basium in punctis maximæ hinc inde latitudinis.*

Magis laborandum erit in reperiendis altitudinibus quatuor basium. Verum si sedulò inspiciatur deformatio elevationis F *aliarumque duarum (quæ factæ sunt, notatis in lineâ perpendiculari* E *divisionibus desumptis ex elevatione geometricâ* A) *constabit, nullum esse punctum in circulis vestigii* C, *cui nequeat inveniri punctum correspondens in toro & quadrâ ipsius basis, ut ostendunt lineæ occultæ, quæ incipiunt ex* M & N. *Earum quælibet ex vestigio* C *pervenit ad lineam visualem, & continuatur cum lineâ altitudinis ex visuali ad elevationem* F, *& cum aliâ lineâ latitudinis ex elevatione* F *ad basim. Porrò ex figurâ constat, superficiem superiorem quadræ subduci oculis a columnâ, & aliquid ex parte posticâ tori quod ceteroqui conspiceretur, abscondi a quadrâ. Proinde torus, qui ex punctis maximæ latitudinis retrorsum flectitur, eousque delineandus est, quoad hinc inde occurrat quadræ ipsum cooperienti. Præstaret autem singula membra ita exactè delineari, quasi essent diaphana; ut partes oculis perviæ, omnino cohæreant cum partibus quæ ipsis conspicuæ sunt.*

Completâ delineatione, si figuram tuam ex perpendiculo puncti oculi ex debitâ distantiâ contemplatus fueris, omnes defectus facilè deteges & statim corriges. Præcipuam diligentiam pones in formando & emendando toro, qui habet duas rotunditates; unam quatenus ambit columnam; alteram quatenus caret angulis, ut ostendit elevatio geometrica in I.

FIGURA DECIMASESTA.

Base Toscana in prospettiva.

All'elevation geometrica *A* se ne cava la pianta geometrica *B*, e questa, messa che sia in prospettiva, come vi mostro in *C* e *D*, co i circoli della pianta *G* si trovano le larghezze della colonna, del listello e del bastone di tutte e tre le basi: e nell'istesso modo, co i circoli della pianta *D* si trovano le larghezze del listello e del bastone dell'ultima base. Dalle maggiori larghezze de' circoli della pianta C ho alzate le perpendicolari alle parti loro corrispondenti nella base, accioche vediate quali sieno i punti della maggior larghezza delle medesime parti; e per trovare questi punti (i quali nel maggior circolo della pianta *C* sono i punti *M* e *N*) toccherete la circonferenza d'ogni circolo con una riga parallela alla linea perpendicolare *E*. Poiche se la figura sarà esatta, la riga toccherà tutti i bastoni delle tre basi ne' punti estremi delle loro maggiori larghezze.

Maggior fatica voi haverete nel rinvenire le altezze di queste quattro basi. Nondimeno se vi piacerà di attentamente considerare l'elevatione *F*, e le altre due *G* e *H* (le quali si fanno trasportando le divisioni della elevatione *A* sul. la linea *E*) subito v'accorgerete, non esservi niun punto ne' circoli della pianta *C*, al quale non possa trovarsi il suo corispondente nel bastone e nel listello della base, come dimostrano le linee occulte, che cominciano da *M*, e da *N*. Ciascuna di esse è una continuatione di tre linee; la prima di larghezza dalla pianta *C* alla visuale; la seconda di altezza, dalla visuale all'elevatione *F*; la terza di larghezza dalla elevation *F* alla base. Apparisce altresi dalla figura, che la superficie superior del listello vien nascosta all'occhio dalla colonna; e una parte di dietro del bastone, la quale per altro si vederebbe, vien coperta dal listello. Pertanto il bastone il quale da i punti della maggior larghezza si piega all'indietro, da una parte e dall'altra dovrà incontrarsi nel listello da cui vien coperto. Sarebbe poi di gran profitto, l'avvezzarsi a fare i disegni con tal puntualità, come se tutte le membra fossero trasparenti: accioche le parti nascoste all'occhio s'accordino perfettamente con quelle che gli sono scoperte.

Compita la figura, guardatela dal perpendicolo del punto dell'occhio nella debita distanza; che scoprirete ogni difetto, e lo correggerete. La diligenza maggiore converrà metterla nel toro o bastone, il quale ha due rotondità; l'una perche circonda la colonna; l'altra, perche non ha angoli, come vi mostra l'elevatione geometrica in *I*.

Figura 17.

Figura . 16.
A
B
C
D
E
F
G
H
I
M
N

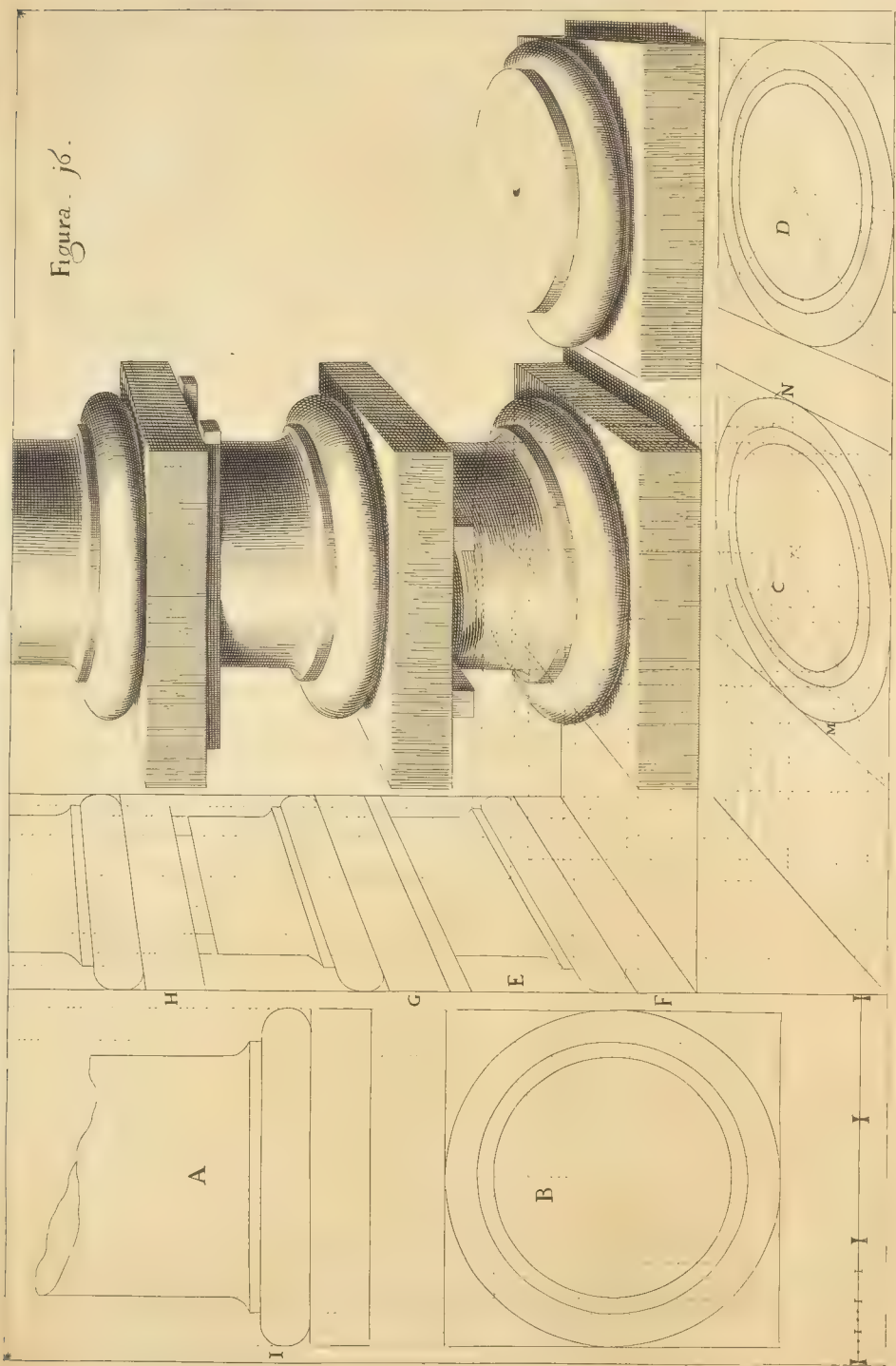



FIGURA DECIMASEPTIMA.

Deformatio basis Doricæ.

AD vitandam satietatem quam pareret nimia uniformitas, unam ex basibus invertimus. Utraque autem basis delineata est methodo quam tradidimus figurâ præcedenti. Eademque methodus adeò manifestè pacet ex lineis occultis latitudinum & elevationum, ut superfluum futurum sit ipsam repetere.

FIGURA DECIMASETTIMA.

Base Dorica in prospettiva.

ACcioche la troppa uniformità non generi noja, ho rovesciata una delle basi; e nel disegnarle amendue, ho tenuta la Regola che spiegammo nella figura precedente. La qual Regola venendo chiaramente accennata dalle linee occulte delle larghezze e delle elevationi, sarebbe superfluo il replicarla di nuovo.

Figura 57.
M 2

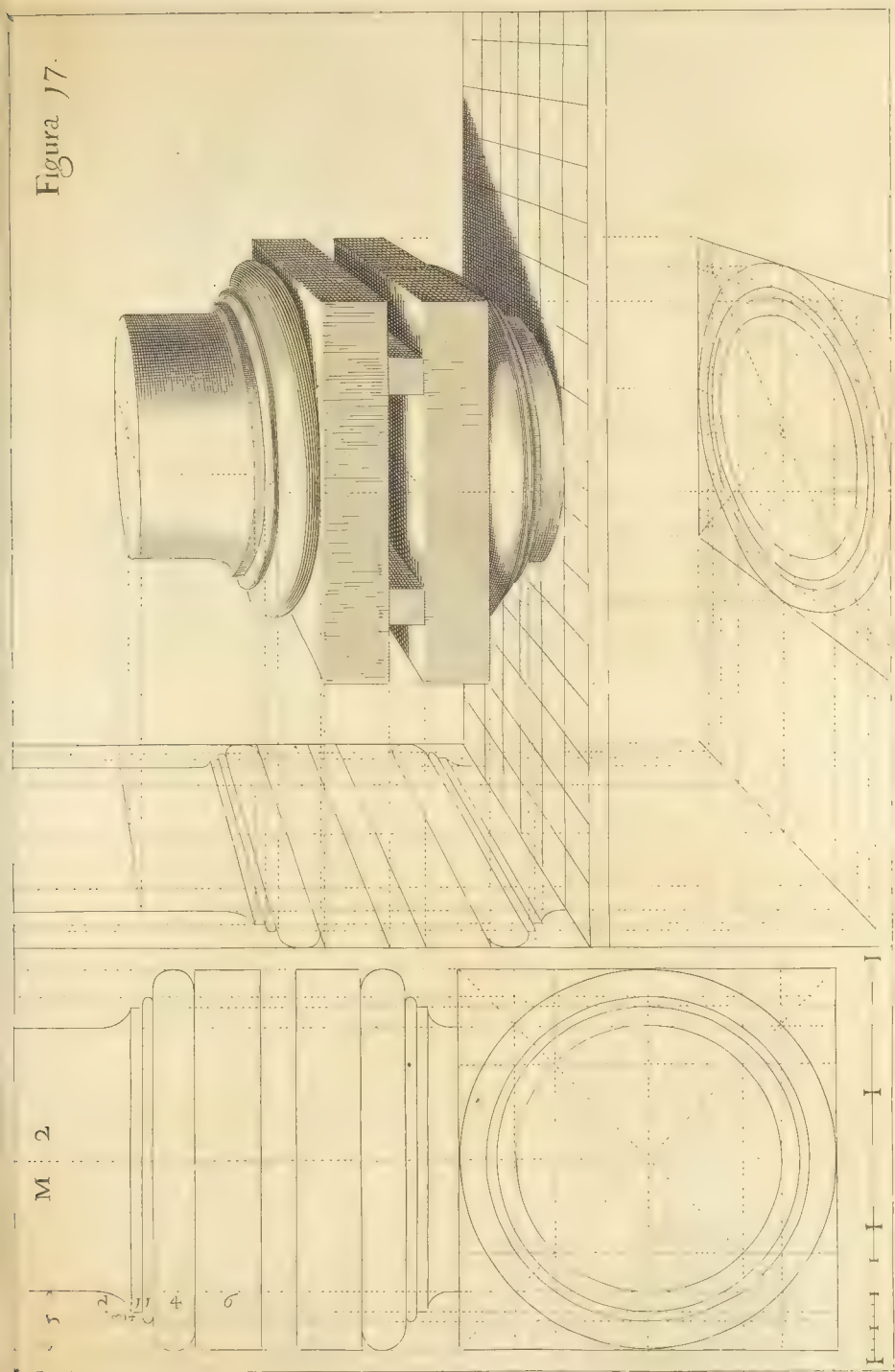



FIGURA DECIMAOCTAVA.

Optica delineatio baſis Jonicæ.

X multitudine ac varietate figurarum hujus Operis, diſces mi Lector, modum deformandi res demiſſas & ſublimes, magnas & parvas. In hac figurâ, linea cui baſes duarum columnarum incumbunt, eſt conjunctim linea plani, & linea horizontalis; linea cui baſes trium columnarum incumbunt, eſt altior lineâ horizontali. Quemadmodum autem, ſi linea plani ſit inferior lineâ horizontali, lineæ quæ tendunt ad punctum oculi & ad punctum diſtantiæ aſcendunt ſurſum; ita ſi linea plani ſit inferior horizontali, lineæ quæ veniunt ad punctum oculi & ad punctum diſtantiæ, tendunt deorſum. Quòd ſi in eâdem tabulâ ſint plura plana, eorumque aliqua ſint altiora, alia verò demiſſiora lineâ horizontali, lineæ omnes planorum, ac linea horizontalis, ſunt invicem parallelæ; adeoque ex lineâ, quæ omnes eas normaliter ſecet, ſtatim dignoſci poteſt, in quâ proportione, ſingula plana ſint altiora vel profundiora lineâ horizontali. Velim quoque obſerves, latitudinem columnæ mediæ, minorem eſſe latitudine columnarum lateralium; & diſcrimen inter hujuſmodi latitudines eò eſt majus, quò punctum diſtantiæ fuerit vicinius puncto oculi. Quæ dicta ſunt de columnis, intelligere oportet de baſibus, & de opticâ delineatione ambarum. Nihilominus, ſi figura ex debito puncto inſpiciatur, columnæ pictæ habebunt eandem apparentiam, quam haberent columnæ ſolidæ, invicem æquales.

FIGURA DECIMOTTAVA.

Baſe Jonica in proſpettiva.

ON la moltitudine e varietà delle figure di queſt' Opera, imparerete o mio Lettore il modo di mettere in proſpettiva le coſe baſſe e le alte, le grandi e le piccole. Nella preſente figura, la linea in cui poſano le baſi di due colonne è inſieme linea orizzontale e linea del piano. La linea del piano in cui poſano le baſi di tre colonne, è più alta della linea orizzontale. E sì come, quando la linea del piano è più baſſa dell' orizzontale, le linee che vanno al punto dell' occhio e al punto della diſtanza montano in ſu; così quando la linea del piano è più alta dell' orizzontale, le linee che vengono al punto dell' occhio e della diſtanza ſcendono in giù; ed eſſendovi in una medeſima proſpettiva diverſi piani, alcuni più alti, e altri più baſſi della linea orizzontale, tutte le linee de' piani, e la linea orizzontale, ſono tra sè paralelle: onde ſe ſi fa una linea, che a tutte eſſe ſia perpendicolare, da queſta ſi può conoſcere ſubito, quanto i piani ſieno più alti o più baſſi della linea orizzontale. Oſſervate poi, come la larghezza delle colonne di mezzo è minor della larghezza delle colonne di fianco; e la differenza tra le larghezze di tali colonne tanto è maggiore, quanto il punto della diſtanza è più vicino al punto dell' occhio. Ciò che ſi è detto delle colonne, ſi deve intender delle baſi, e altresì della pianta in proſpettiva di amendue. Tuttavia ſe la figura ſi mirerà dal ſuo punto, le colonne dipinte faranno quel medeſimo effetto come ſe foſſero di rilievo e fra sè uguali.

Figura 18
Veduta
Linea Orizzontale e dell piano
distanza

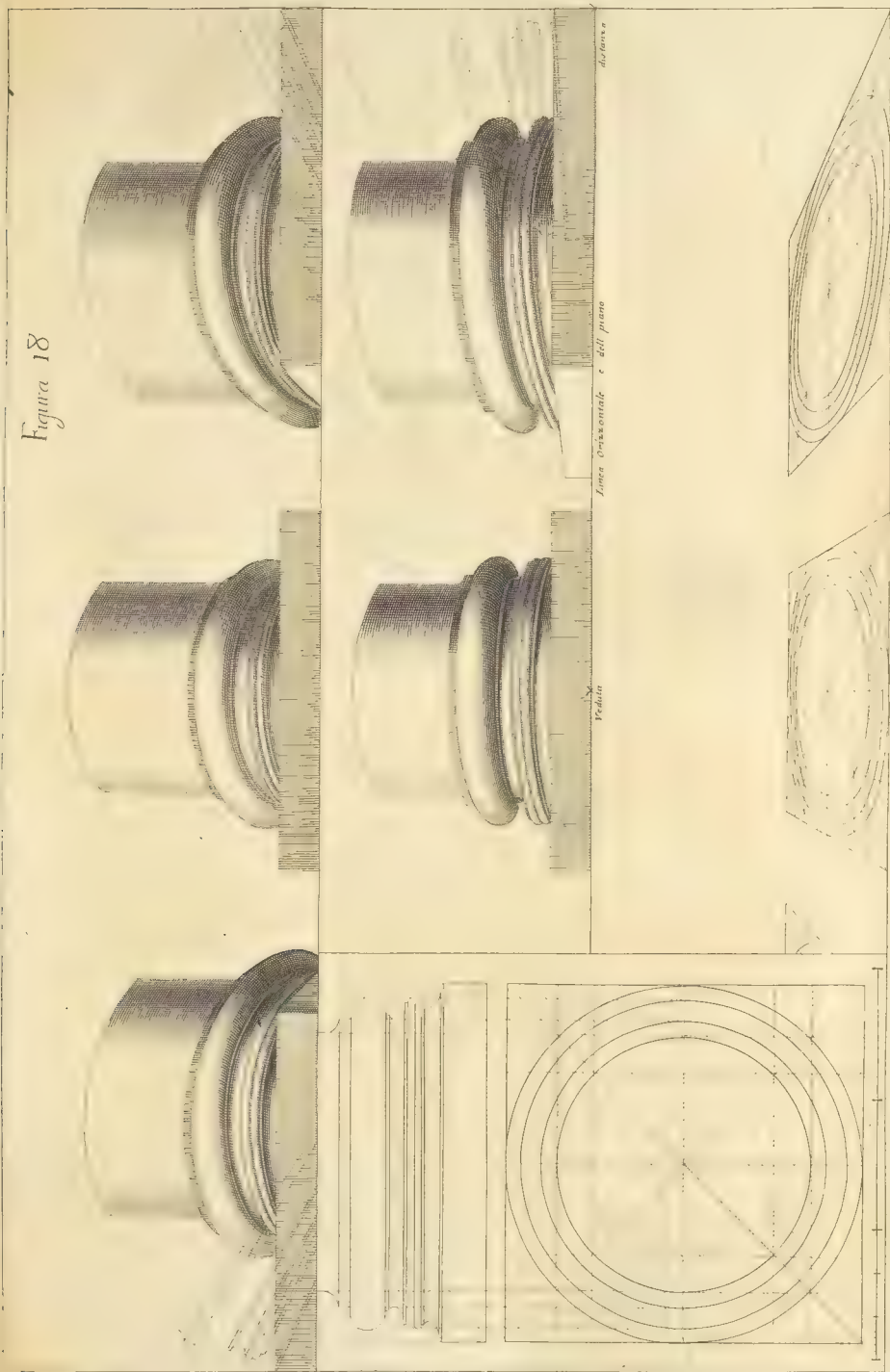



FIGURA DECIMANONA.

Optica imminutio basis Corinthiæ.

ÆC basis juxta regulas traditas opticè contracta est. Porrò altitudo superficiei A *est eadem cum altitudine lineæ visualis* CD *; latitudo crucis* A *est eadem cum latitudine crucis secundi circuli vestigii* B, *incipiendo a minimo omnium. Duæ lineæ normaliter infixæ basi, ostendunt maximam latitudinem quam habere debet columna supra imum scapum. Maxima latitudo tori superioris & utriusque astragali, est eadem cum maximâ latitudine tertii circuli. Maxima latitudo tori inferioris est eadem cum maximâ latitudine ultimi circuli.*

FIGURA DECIMANONA.

Base Corinthia in prospettiva.

QUESTA base è messa in prospettiva con la regola delle altre. L'altezza della superficie *A* è la medesima con l'altezza della visuale *C D*; la larghezza della croce *A* è la medesima con la larghezza della croce dal secondo circolo della pianta *B*, cominciando dal più piccolo. Le due linee che cadono a piombo sulla base, mostrano la maggior larghezza, che deve haver la colonna sopra la sua cinta. La maggior larghezza del bastone superiore, e dell'uno e l'altro tondino, è la medesima con la maggior larghezza del terzo circolo. La maggior larghezza del bastone inferiore, è la medesima con la maggior larghezza dell'ultimo circolo.

Figura 20.

Figura 19
A
B
C
D
M 2 P 14

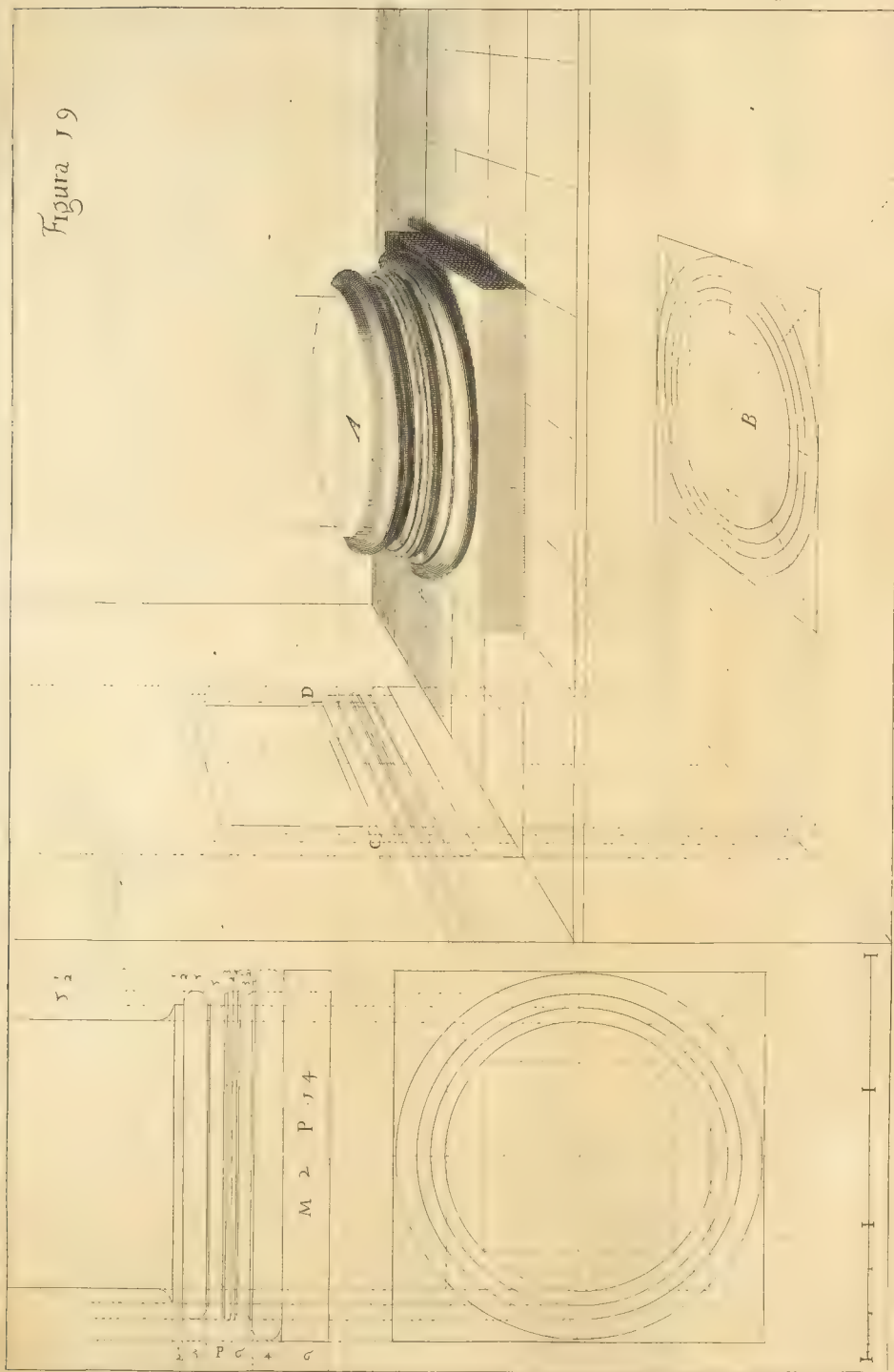



FIGURA VIGESIMA.

Basis Acticurga opticè imminuta.

ASIS Acticurga Pictoribus præ reliquis familiaris est, quia cum omnibus ferè Ordinibus egregiè consentit. Porrò ex punctis E & F *maximæ utrinquæ latitudinis extimi circuli vestigii, habetur maxima latitudo tori inferioris* CD. *Ac cetera quæ spectant ad ipsum & ad torum* AB, *petenda sunt ex dictis de basi Etruscâ.*

FIGURA VENTESIMA.

Base Atticurga in prospettiva.

A base Atticurga è usata forse più d' ogni altra da i Pittori, perche fa buona lega con quasi tutti gli Ordini. I punti *E* ed *F* della maggior larghezza del maggior circolo della pianta in prospettiva, vi danno la maggior larghezza del bastone inferiore *CD*; e tutto il resto, che appartiene sì a esso come al baston superiore *AB*, lo prenderete da ciò che habbiamo detto della base Toscana.

Figura 20
M 2
M 2. P 14
A
B
C
D
E
F
1
2
3

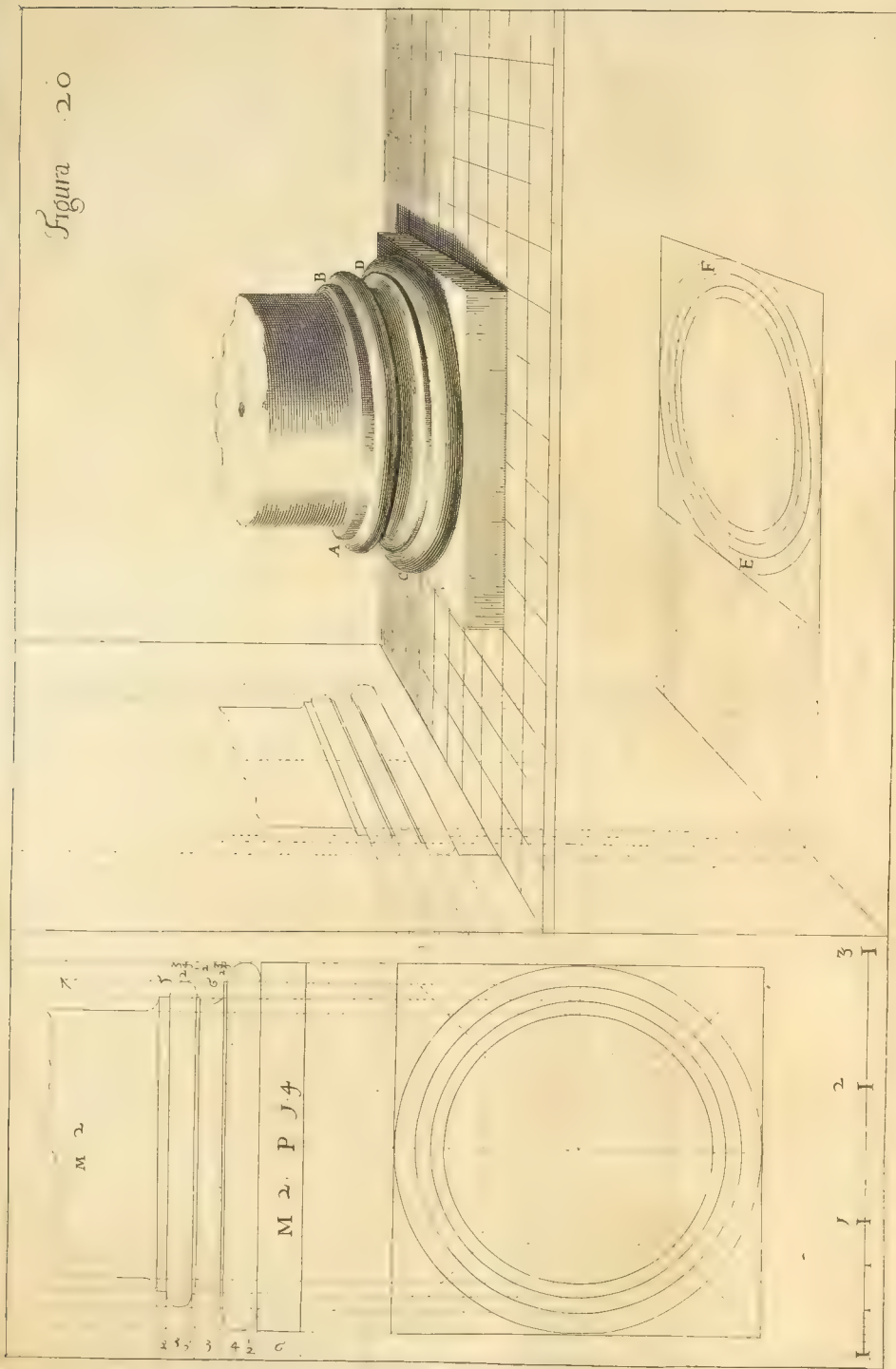



FIGURA VIGESIMAPRIMA.

Optica imminutio Capitelli Etrusci.

ADEM cum reliquis formâ, eâdemque methodo Capitella delineanda sunt: quum habeant ipsa quoque suum cimatium quadratum, & sint rotunda. Linea plani solet in iis fieri altior lineâ horizontali: quia quum Capitella imponenda sint columnis homine altioribus, plerumque apparent sublimiora nostris oculis.

FIGURA VENTESIMAPRIMA.

Capitello Toscano in prospettiva.

ELLA medesima forma, e con la medesima regola, si disegnano i Capitelli: perche anche essi hanno il suo cimatio quadro, e son rotondi. La linea del piano, suole in essi farsi più alta dell' orizzontale. Poiche dovendo i Capitelli mettersi sopra le colonne, più alte che non è l'huomo, d'ordinario compariscono superiori al nostro occhio.

Linea dell piano
Figura 21
M I P 7
Linea Orizzontale
Veduta

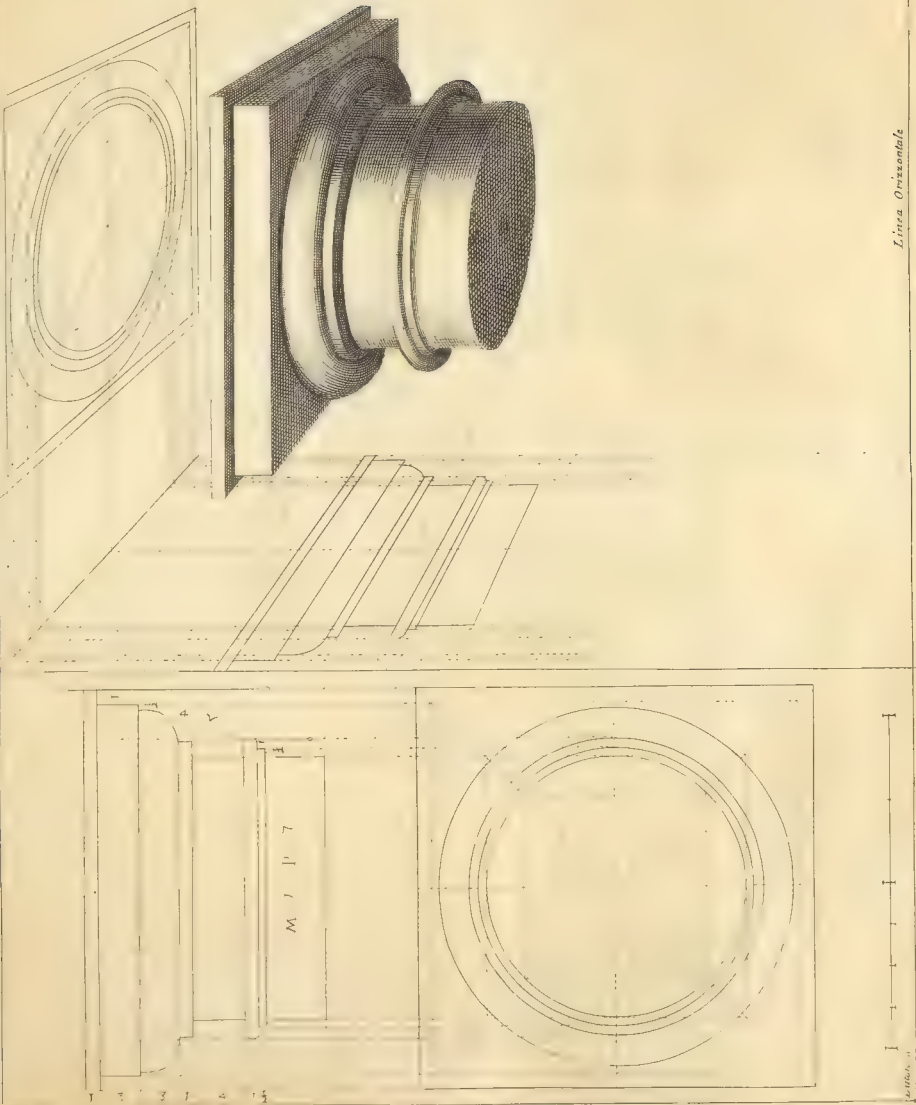



FIGURA VIGESIMASECUNDA.

Optica projectio Capitelli Dorici.

Apitellum hoc pluribus membris constat, adeoque operosius est quàm præcedens. Nihilominus accurata delineatio vestigii geometrici omnes difficultates complanabit.

FIGURA VENTESIMASECONDA.

Capitello Dorico in prospettiva.

UESTO Capitello essendo composto di più membra, vi riuscirà più fastidioso dell' antecedente. Contuttociò, se farete bene la pianta geometrica, non vi sarà difficile l' operatione.

Figura 22
M I F 8

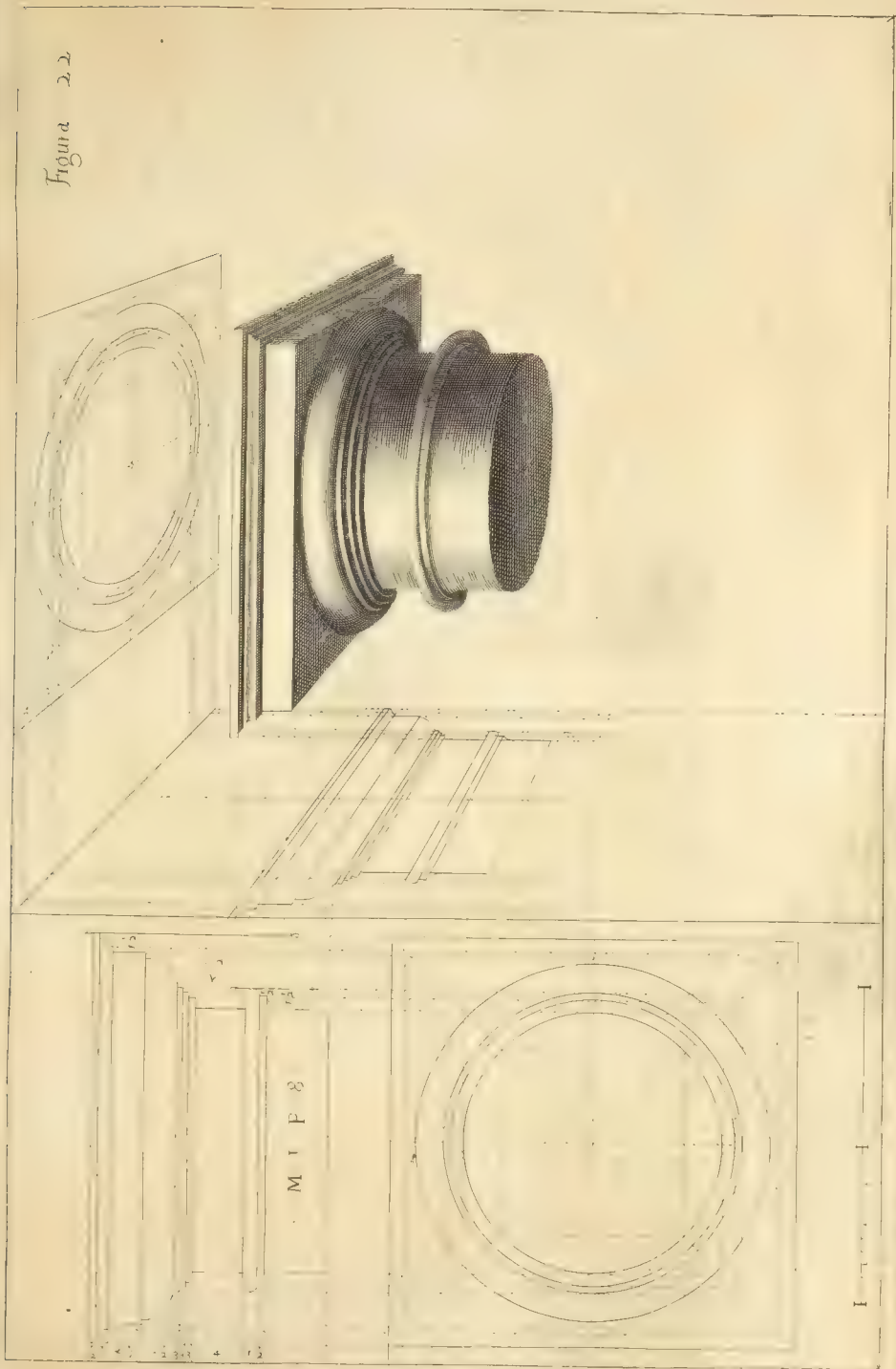



FIGURA VIGESIMATERTIA.

Deformatio Capitelli Jonici.

Apitellum Jonicum poſcit duas elevationes geometricas diſtinctas, alteram faciei, altera lateris; ex iiſque conflatur veſtigium geometricum A, *quod opticè contrahitur, traslatis in* B *punctis latitudinis* C, *&* *in* E *punctis longitudinis* D *more conſueto: ut ex punctis* B *latitudinis, lineæ tendant ad punctum oculi; ex punctis verò* E *longitudinis, lineæ tendant ad punctum diſtantiæ.*

Ex veſtigio Capitelli opticè contracto eruenda eſt elevatio longitudinis ut in figurâ. Ex utriſque verò juxta morem fiet Capitellum nitidum, acceptis latitudinibus ex veſtigio, altitudinibus ex elevatione longitudinis. Hæc quoque dabit maximam altitudinem, illud maximam latitudinem ſingularum volutarum.

Modum delineandi Capitellum Jonicum, in quo helices volutarum obliquentur, dabimus infra figurâ 30.

FIGURA VENTESIMATERZA.

Capitello Jonico in proſpettiva.

L Capitello Jonico vuol due elevationi geometriche diſtinte; l'una della parte davanti, l'altra del fianco: e di tutte due inſieme ſi compone la pianta geometrica *A*, la quale ſi metterà in proſpettiva traſportando in *B* i punti della larghezza *C*, e in *E* i punti della lunghezza *D* conforme al ſolito; per tirare al punto dell' occhio le linee da i punti *B* della larghezza; e al punto della diſtanza le linee da i punti *E* della lunghezza.

Dalla pianta in proſpettiva ne formerete l'elevatione della lunghezza, come ſi vede nella figura: e da tutte due vi riuſcirà di cavarne il Capitello pulito con la regola conſueta di prender le larghezze dalla pianta, e le altezze dalla elevatione. Queſta altresì vi darà la maggior altezza, quella la maggior larghezza dell'una e l'altra voluta.

Se voleſte fare un Capitello Jonico con le volute per fianco, ve ne ſuggerirà il modo la figura 30.

Figura 23.

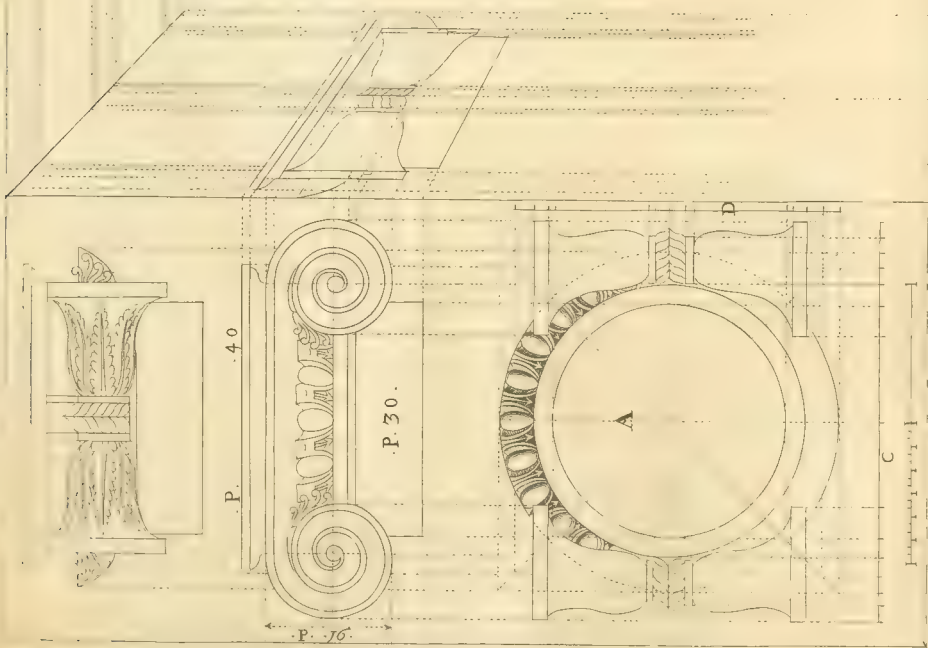
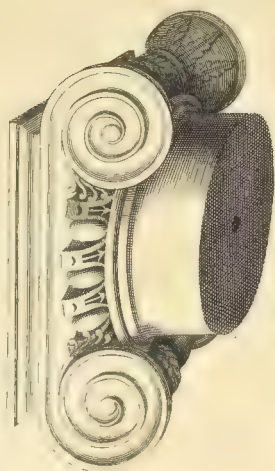



FIGURA VIGESIMAQVARTA.

Optica projectio Capitelli Corinthii.

APITELLVM Corinthium absolvere non poteris, nisi elevatione geometricâ ejusque vestigio exactissimè delineatis juxta regulas Barozzii.

Ad formandum ex vestigio B *vestigium* E, *rectis occultis fient quadrata necessaria ad contractionem opticam quatuor vel trium saltem circulorum; translatis in lineam* D *divisionibus lineæ* C, *& aliis more consueto. Contrahentur deinde lineis occultis vestigia foliorum, & absolventur cetera quæ posita sunt in vestigio* E.

Ut fiat optica elevatio longitudinis F, *in lineam perpendicularem* H *transferentur ex elevatione* A *omnes ejus divisiones. Complebitur autem per lineas rectas, quæ ex punctis divisionum ducantur ad punctum oculi, ac per rectas ex circulorum summitate ac profunditate, quæ rectæ sint parallelæ ad lineam* D *ac perveniant ad visualem* G, *indeque descendant, ac sint parallelæ ad lineam perpendicularem* H.

Capitellum nitidum exordieris ab infimo circulo I, *ostendente ambitum columnæ. Succedent folia* 1, 2, *quorum latitudines accipientur ex vestigio* E *per circinum, positâ unâ eius cuspide in lineâ* H; *altitudines verò accipientur ex elevatione* F, *positâ unâ cuspide circini in lineâ* D. *Idipsum dico tum de foliis* 3, 3, 4, 4, *tum de folio* 5 *ac de aliis, & demum de cymatio. Descensus verò lineæ curvæ ipsius cymatii incipiet ex acie* L.

FIGURA VENTESIMAQVARTA.

Capitello Corinthio in prospettiva.

NON potrete cavar le mani dal Capitello Corinthio, se non fate con somma esattezza l' elevation geometrica, e la pianta di essa, con le regole del Vignola.

Dovendo ricavar la pianta *E* dalla pianta *B*, farete con linee occulte i quadri necessarii per mettere in prospettiva quattro circoli, o almeno tre; trasportando nella linea *D* le divisioni della linea *C*, e le altre al modo solito. Dipoi, con altre linee occulte darete i loro scorci alle piante delle foglie, aggiugnendovi tutto ciò che vedete nella pianta *E*.

Per far l' elevatione della lunghezza *F*, vi convien trasportare nella perpendicolare *H* tutte le divisioni della elevatione *A*, dandole compimento, con far le linee, le quali da i punti di tali divisioni vadano al punto dell'occhio; e con le altre, le quali dalla sommità e dalla profondità di quei circoli, sieno paralelle alla linea piana *D*, e giungano sino alla visuale *G*; dalla quale scendano, e sieno paralelle alla perpendicolare *H*.

Il Capitello pulito dovrete cominciarlo dal più basso circolo I, che è la grossezza della colonna. Farete poi le foglie *1*, *2*, le cui larghezze si cavano dalla pianta *E*, mettendo una punta del compasso sulla linea *H*; e le altezze si cavano dalla elevatione *F*, mettendo una punta del compasso sulla linea *D*. L' istesso dico delle foglie *3*, *3*, *4*, *4*, della foglia *5* e delle altre, e finalmente del cimatio, pigliando sul taglio *L* la calata della linea curva.

Figura 24.
M 2 P 17
M · 1 2/3
B
C
D
E
F
H
L

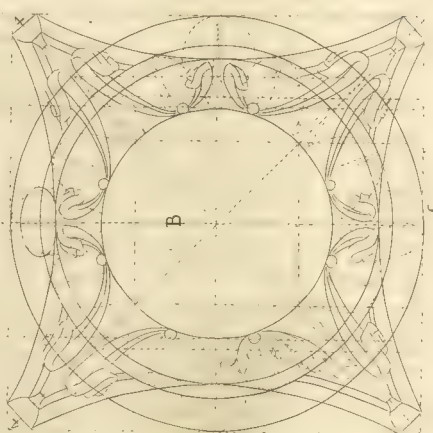
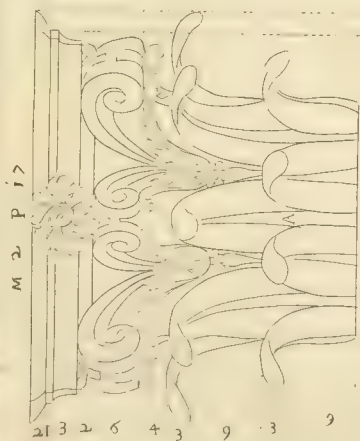
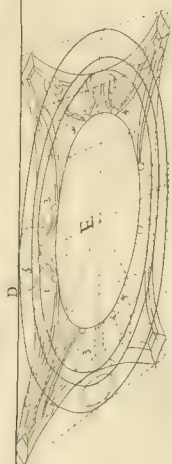



FIGURA VIGESIMAQUINTA.

Optica deſcriptio Capitelli. Compoſiti.

X iis quæ diximus de Capitello Corinthio, didiceris modum faciendi Capitellum Compoſitum. Velim autem Tibi perſuadeas, cum lectione harum regularum quæ ſunt magiſtri inanimes, circini uſum perpetuò conjungi oportere. Hic enim vivi magiſtri defectum unicè ſupplere poteſt.

FIGURA VENTESIMAQUINTA.

Capitello Compoſito in proſpettiva.

DA quello che habbiamo detto del Capitello Corinthio, haverete imparato il modo di fare il Compoſito. Voglio poi ricordarvi, che mentre leggete queſte noſtre regole, che ſono maeſtri morti, maneggiate di continuo il compaſſo. Poiche al difetto di maeſtro vivo, queſto ſolo può rimediare.

Figura 26

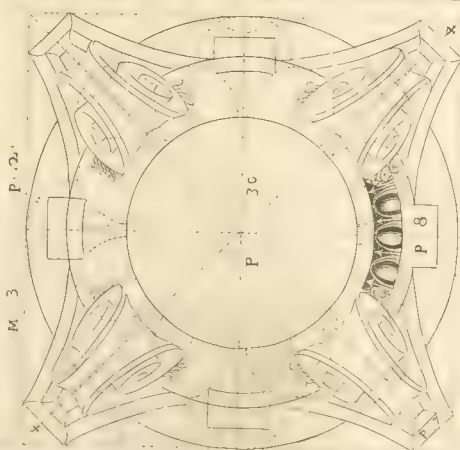
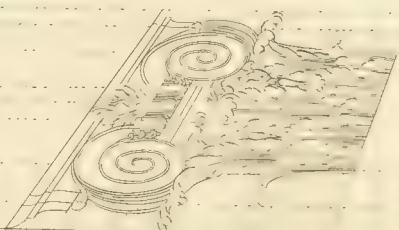



Figura 25.
M 3
P. 2.
P
30
P 8

FIGURA VIGESIMASEXTA.

Deformatio Coronicis Etruſcæ.

P*OST Capitella ſequuntur Coronices, quæ utpote quadratæ, minimam habent arduitatem. Inter coronices verò, nulla eſt Etruſcâ ſimplicior ac facilior. Ex elevatione geometricâ more ſolito formatur veſtigium geometricum; ex eoque opticè contracto eruitur ſimilis elevatio longitudinis. Demum ex elevatione & veſtigio componitur coronix nitida. Memineris autem duas eſſe lineas, quæ hinc inde terminant latitudinem elevationis opticæ. Linea quæ altior eſt, dat altitudinem anterioris faciei coronicis, alia quæ eſt depreſſior, dat altitudinem faciei poſterioris. Et ita erit in poſterum.*

FIGURA VENTESIMASESTA.

Cornicion Toſcano in proſpettiva.

DOPO i Capitelli ſeguono i Cornicioni, i quali per eſſer quadri, hanno minor difficoltà che le altre coſe: e fra tutti i cornicioni, il più ſemplice e più facile è il Toſcano. Dall' elevation geometrica ſe ne forma al ſolito la ſua pianta. Da queſta tirata in proſpettiva ſe ne fa una ſomigliante elevatione della longhezza; e dalla pianta ed elevatione, ſe ne cava il cornicione pulito; tenendo mente alle due linee, le quali di qua e di là danno il contorno alla larghezza della elevatione in Proſpettiva. Quella che è più alta, vi dà le altezze della facciata davanti del cornicione; quella che è più baſſa, vi dà le altezze della facciata di dietro: e così ſarà ſempre nell' avvenire.

Figura 27.

Figura 26.
M·I·P·I·
4
5
7
2
4 1 6 4 14 10

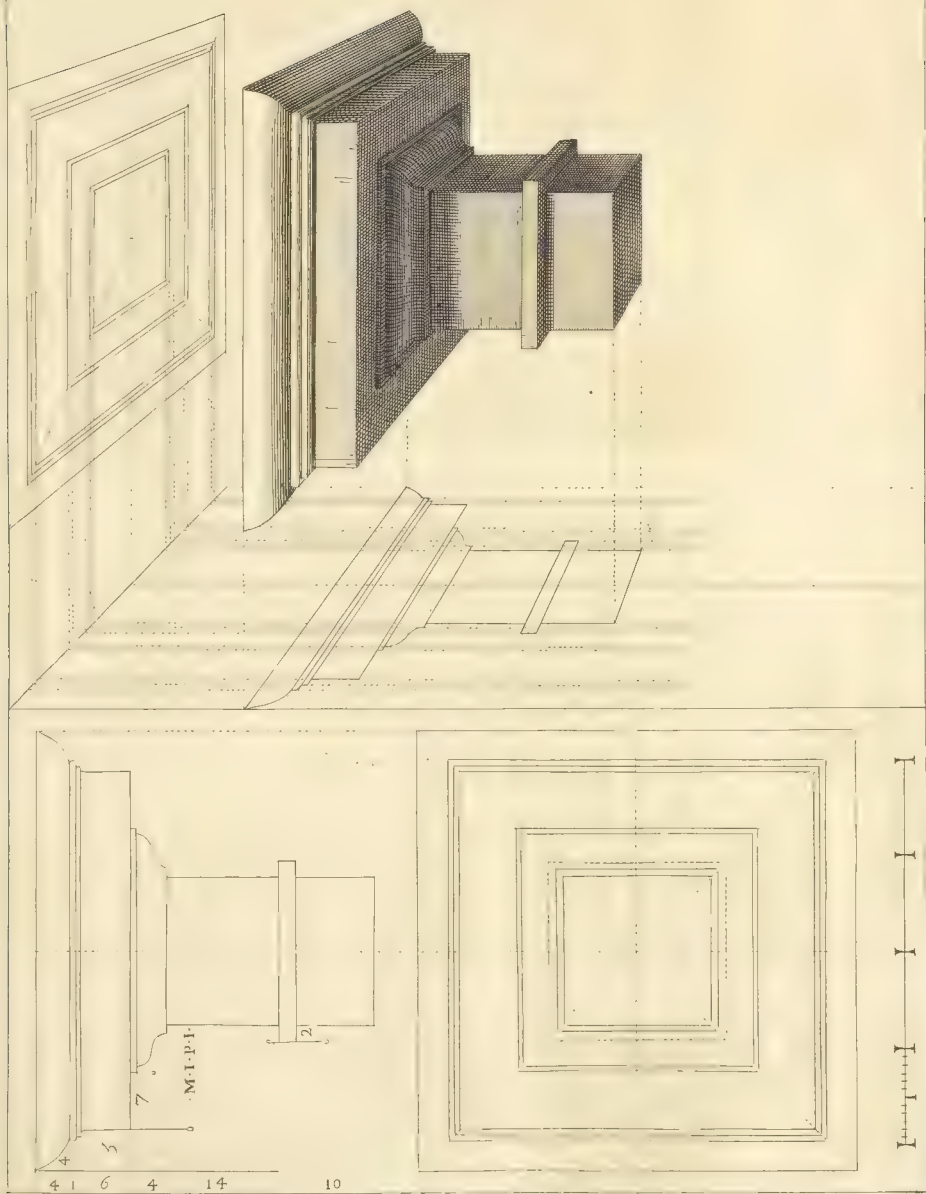



FIGURA VIGESIMASEPTIMA.

Optica delineatio Coronicis Doricæ.

IN *faciendâ Coronice Doricâ, quæ majorem operam poſcit ob denticulos & triglyphos, communis regula ſervanda eſt. Si autem libeat coronicem nitidam deſcribere in papyro ſeparatâ ab ejus præparationibus, id profectò licet, tum in hoc, tum in quocunque alio ſchemate.*

FIGURA VENTESIMASETTIMA.

Cornicion Dorico in proſpettiva.

NEL fare il Cornicion Dorico, il quale per cagione de i dentelli e de' triglifi richiede maggior fatica, ſi oſſerva la regola di ſempre. Se vi piacerà di ricavare il diſegno pulito in una carta diſtinta da quella delle ſue preparationi, potrete ſodisfarvi sì in queſta come in ogni altra figura.

Figura 28.

Figura 27.

FIGURA VIGESIMAOCTAVA.

Præparatio figuræ ſequentis.

IN *figurâ* 28 *quæ continet veſtigium & elevationes geometricas figuræ* 29, *oportuit latus* C *delineare ſeorſim a facie* B; *quia facies exhibet latitudinem ædificii, latus verò exhibet ejus longitudinem; atque una non eſt alteri æqualis. In veſtigio geometrico ſolidus paries eſt* A: *circuli referunt ſummum ſcapum columnarum. Cetera dant projecturas coronicis cum ſuis mutulis.*

FIGURA VENTESIMOTTAVA.

Preparatione della figura ſeguente.

NELLA figura *28* la qual contiene la pianta e le elevationi geometriche della figura 29, mi è convenuto diſegnare ſeparatamente il fianco *C* e la facciata *B*; perche queſta moſtra la larghezza della fabrica, il fianco moſtra la lunghezza di eſſa; e l'una non è uguale all' altra. Nella pianta geometrica il vivo della muraglia è *A*: i cerchi delle colonne ſono il vivo del ſommo ſcapo di eſſe. Il reſto è l'aggetto del cornicione con le ſue menſole.

Figura 28.
F
B
A
M 5 ½
Lungezza
C
E
D Largezza

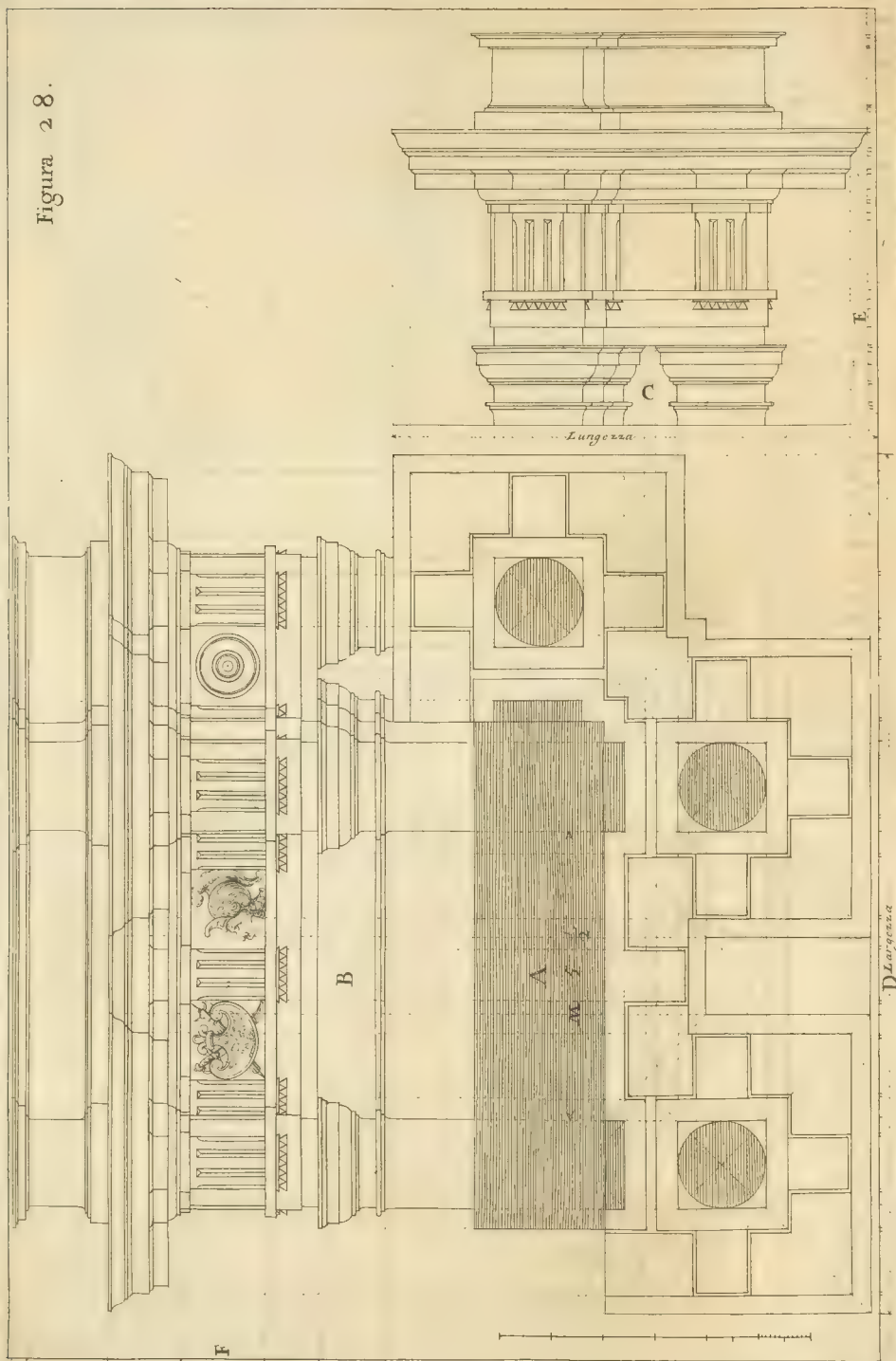



FIGURA VIGESIMANONA.

Optica projectio ædificii Dorici.

ABES in hac figurâ 29 opticam delineationem vestigii & unius ex elevationibus figuræ 28, nimirum elevationis longitudinis; ex quibus eruitur imago nitida ædificii Ordinis Dorici cum summitatibus & capitellis trium columnarum; ejusque epistylium zophorus & corona.

BO *est linea horizontis;* AC *est linea plani, in quam ex lineis* D & C *figuræ 28 transferuntur puncta latitudinis & longitudinis duarum elevationum, prolongando versus* C *ipsam lineam plani ut oportet. Operaberis autem ut diximus figurâ 23, nimirum in puncto* V *desinet latitudo vestigii, incipiet longitudo; & ex punctis latitudinis lineæ tendent ad punctum oculi; ex punctis longitudinis lineæ occultæ tendent ad punctum distantiæ. Ubi verò hæ lineæ secant visualem* VO *fient parallelæ ad lineam* AC, *cum ceteris quæ necessaria sunt ad complendam delineationem opticam vestigii.*

Elevatio C *figuræ 28 opticè contrahetur more consueto, translatis in lineam* AB *divisionibus lineæ* E *vel* F, *ex quibus fient visuales ad punctum oculi; ac demissis ex lineâ visuali* AO *perpendicularibus ad lineam* AC, *itaut lineæ parallelæ ad lineam plani* AC *continuentur cum aliis lineis parallelis ad lineam* AB.

Hic quoque locum habet observatio illa, cujus meminimus figurâ 26, de lineis quæ deorsum excurrunt & hinc inde terminant membra elevationis opticæ. Ex iis autem desumuntur projecturæ omnes coronicis & capitellorum.

FIGURA VENTESIMANONA.

Fabrica Dorica in prospettiva.

N questa figura *29*, voi vedete messa in prospettiva, la pianta, e una delle elevationi della figura *28*, cioè l' elevatione della lunghezza; dalle quali si cava il disegno pulito d' una fabrica d' Ordine Dorico, con le sommità e capitelli di tre colonne; e il suo architrave, fregio e cornice

BO è la linea dell' orizzonte. *AC* è la linea del piano, sulla quale dalle linee *D* e *C* della figura *28*, si portano i punti delle larghezze, e delle lunghezze delle due elevationi; prolungando verso *C* l' istessa linea del piano quanto è necessario. Ricordatevi di far qui come v' insegnai nella figura *23*, cioè che nel punto *V* finisca la larghezza della pianta, e cominci la lunghezza; e da i punti della larghezza le linee vadano al punto dell' occhio, da i punti della lunghezza le linee occulte vadano al punto della distanza; e dove queste linee segano la visuale *VO*, si fanno le paralelle alla linea *AC*, con tutto il resto che è necessario a dar compimento alla pianta in prospettiva.

L'elevatione *C* della figura *28* si digrada al modo ordinario, portando sulla linea *AB* tutte le divisioni della linea *E* o *F*, per tirarne le visuali al punto dell' occhio; e calando dalla visuale *AO* le perpendicolari alla linea *AC*, sì che le linee che son paralelle alla linea piana *AC*, sieno continuate con altre linee paralelle alla linea *AB*.

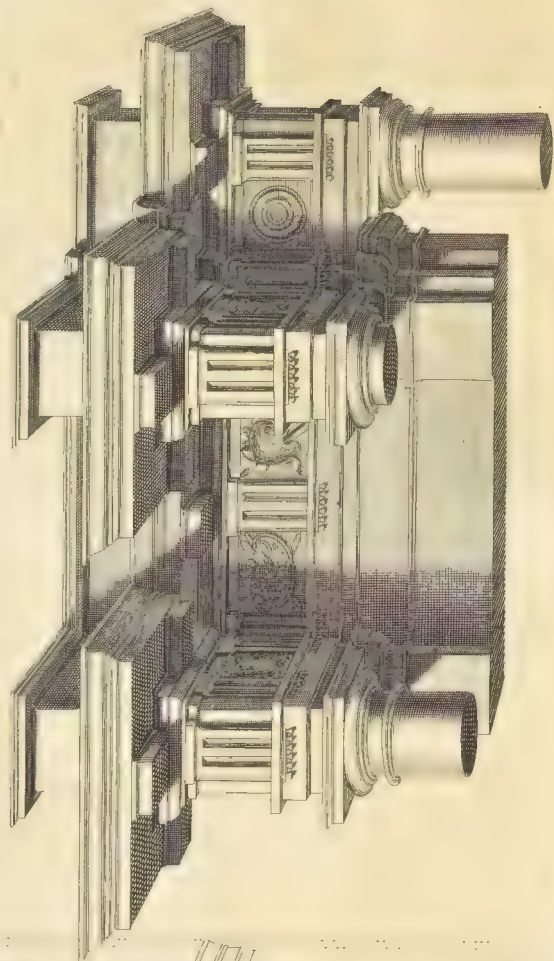
Qui parimente ha luogo l'osservatione che apportammo già nella figura *26*, de' diversi contorni che voi vedete fatti per il lungo nella elevatione in prospettiva; i quali vi danno tutti gli sporti del cornicione e de' capitelli.

A
V
C
B
C
Figura 29.
La distanza è Moduli dieci fuori della linea AB

FIGURA TRIGESIMA.

Optica projectio ædificii Jonici; ubi de modo jungendi fictum cum vero.

I tibi Pictor quum sis, occasione apparatus 40 horarum vel sepulcri Domini, mutare ad tempus libeat formam architecturæ alicujus Ecclesiæ jungendo fictum cum vero, ut mihi sæpius contigit Mediolani ac Romæ, cum ingenti spectatorum delectatione & admiratione, paucis ostendam tibi modum quem servare debeas in operando.

Sectio coronicis veræ, quæ ut suppono videri debet continua esse cum coronice pictâ in telario, est A; *elevatio geometrica coronicis, & reliquorum quæ delineanda sunt, est* B, *vestigium geometricum est* C. *Porrò tum vestigium tum elevatio longitudinis opticè contrahentur more consueto, ut vides in* C & B: *ex iisque formabitur in telario coronix nitida cum columnâ & antâ; ipsumque telarium depictum, normaliter coagmentandum erit veræ coronici.*

Ut fiat ea pars longitudinis, quæ coronicem pictam continuare videatur cum verâ, & erui non potest ex elevatione deformatâ; oportet sectionem A *transferre in* D, *ducendo visuales ex punctis terminativis membrorum sectionis* D, *usque dum occurrant lineis latitudinis eorundem membrorum. Quod si colores in telarium scitè inducantur, angulus in* E *quamvis merè depictus videbitur verus; & ex adverso, anguli quos telarium ipsum depictum facit cum diversis adeò crepidinibus coronicis veræ, nusquam apparebunt, præterquàm in quadrâ simæ dumtaxat; & unio architecturæ veræ cum fictâ dignosci non poterit.*

FIGURA TRENTESIMA.

Edificio Jonico in prospettiva; col modo di congiugnere il finto col vero.

E essendo voi Pittore, in occasione dell' apparato di 40 hore, o del Sepolcro della settimana Santa, vi venisse voglia di mutare per un po' di tempo la forma dell'architettura di qualche Chiesa, congiugnendo il finto col vero, come a me più volte è accaduto in Milano e in Roma, con gran diletto e maraviglia de' riguardanti, vi mostrerò brevemente il modo come dovete operare.

Il profilo del cornicion vero, il qual suppongo che debba parer continuato col cornicion dipinto sul telaro, è *A*; l'elevation geometrica del cornicione e di tutto il resto che si ha da disegnare è *B*, la pianta geometrica è *C*. La pianta e l'elevatione della lunghezza si digradano al modo ordinario, come vedete in *C* e *B*, formandone sul telaro il cornicion pulito, con la colonna e'l pilastro: e poi il telaro dipinto lo farete sigillare a squadra sul cornicione vero.

Per fare quella parte di lunghezza, la quale paja continuatione del cornicion dipinto col vero, e non può cavarsi dall'elevatione in prospettiva; bisogna trasportare il profilo *A* in *D*, tirando le visuali da i punti del contorno di ciaschedun membro, finche s'incontrino nelle linee della larghezza del medesimo membro. Se poi saprete ben dipingere il telaro, l'angolo in *E* ancorche dipinto, parerà vero; e per contrario, gli angoli che il telaro dipinto fa con tanto diversi aggetti del cornicione vero, non compariranno, fuorche solamente nel listello della gola diritta; e non potrà discernersi l'unione dell'architettura vera con la dipinta.

Figura 30.
A
B
C
D
E
F
parte 40
parte 35
parte 30
Modulo

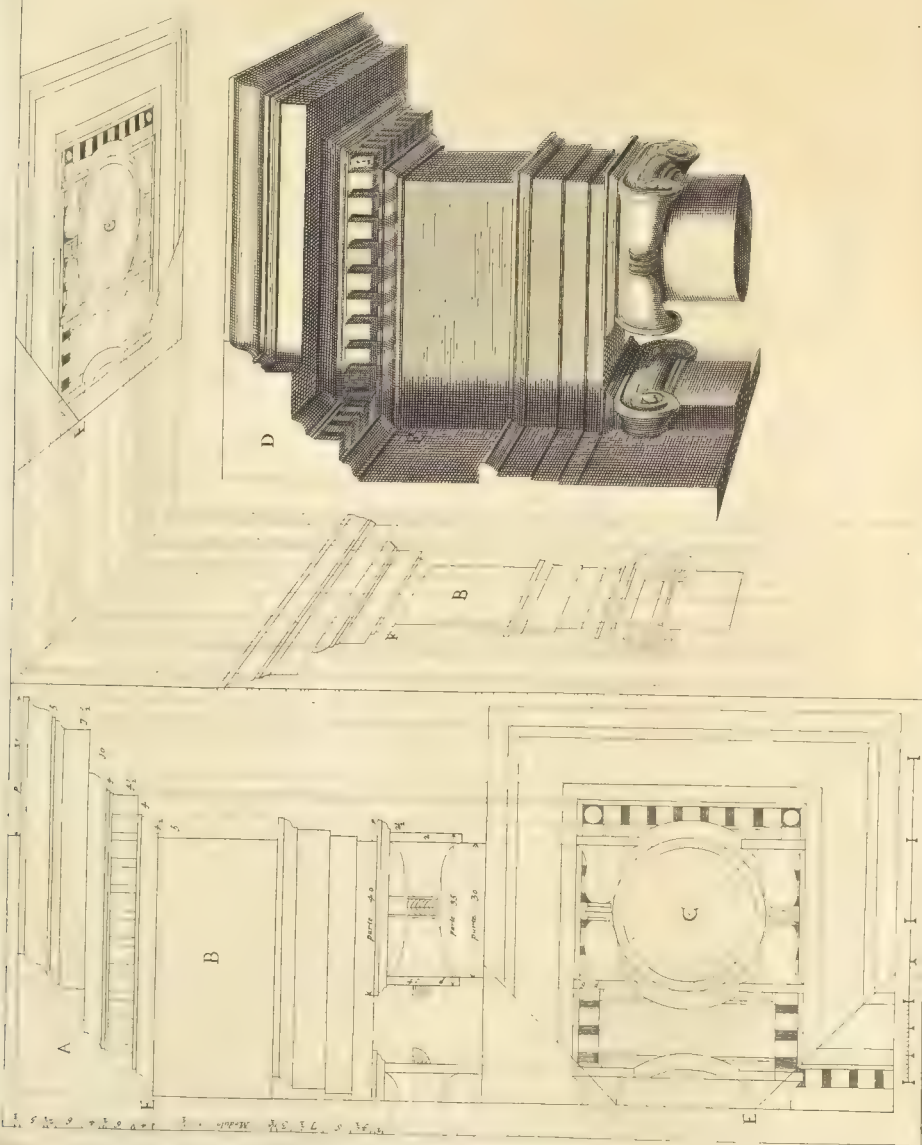



FIGURA TRIGESIMAPRIMA.

Optica projectio coronicis Corinthiæ, cum capitello & ſummitate columnæ.

N *hoc ſchemate linea plani eſt* CIE, *horizontis eſt* DFO, *punctum oculi eſt* O, *diſtantiæ eſt* D. *Elevatio geometrica capitelli Corinthii cum ſuâ coronice eſt* A, *quorum diviſiones cernuntur in perpendiculari* CD. *Veſtigium geometricum* B *habet longitudinem æqualem latitudini: opticè autem contrahitur methodo conſuetâ. Nimirum translatis diviſionibus latitudinis & longitudinis in lineam plani* CIE, *ex punctis latitudinis fiunt viſuales ad punctum oculi, ex punctis verò longitudinis fiunt occultæ ad punctum diſtantiæ. Hoc modo habes quicquid neceſſarium eſt ad contractionem opticam veſtigii. Nam lineæ longitudinum ſunt partes viſualium ut patet in* GN, HL: *lineæ latitudinum, parallelæ ad lineam plani fiunt ex punctis in quibus lineæ tendentes ad punctum diſtantiæ ſecant viſualem* HO, *ut vides in* NL. *Porro ſi tantundem prolongaretur horizontalis* DO, *ita ut haberet duo puncta diſtantiæ remota æqualiter ab* O, *medietas diagonalium, quæ ſunt in quadrato majori* GNLH *opticè deformato, & in quadratis ejus minoribus, tendent ad unum punctum diſtantiæ; altera medietas ad aliud punctum diſtantiæ.*

Elevatio longitudinis opticè contrahitur ductis parallelis ad CE, *quæ ubi pervenerint ad viſualem* IO, *continuentur cum aliis parallelis ad* IK. *Præterea, translatis in lineam* IK *diviſionibus lineæ perpendicularis* CD, *ex punctis diviſionum fiunt viſuales ad punctum oculi, ac ducuntur ſingula membra ipſius elevationis, cujus latitudines ſunt partes viſualium, altitudines verò ſunt partes linearum parallelarum ad* IK. *Demum ex veſtigio & ex elevatione longitudinis, formatur coronix nitida cum capitello. Ut autem facilius delineentur mutuli, primùm fiunt quadratâ formâ, ut in* M; *deinde congruus flexus in ſingulos inducitur.*

FIGURA TRENTESIMAPRIMA.

Cornicion Corinthio col capitello e la ſommità della colonna.

N queſta figura la linea del piano è *CIE*, l'orizzontale è *DFO*, il punto dell'occhio è *O*, della diſtanza è *D*. L'elevation geometrica del capitello Corinthio col ſuo cornicione è *A*; le cui diviſioni ſi veggono nella perpendicolare *CD*. La pianta geometrica *B* ha la lunghezza uguale alla larghezza; e nel digradarla ſi oſſerva la regola ſolita di traſportare nella linea piana *CIE* le diviſioni della larghezza e della lunghezza; e da i punti della larghezza ſi fanno le viſuali al punto dell'occhio; da i punti della lunghezza ſi fanno le linee occulte al punto della diſtanza. In tal modo havrete tutto ciò che è neceſſario per far la pianta in proſpettiva. Poiche le linee delle lunghezze ſon parti di linee viſuali, come ſi vede in *GN*, *HL*; le linee delle larghezze, paralelle alla linea piana, ſi tirano da i punti, ne' quali le linee che vanno al punto della diſtanza ſegano la viſuale *HO*, come vedete in *NL*. E ſe prolongaſte altrettanto la orizzontale *DO*, sì che haveſſe due punti di diſtanza, ugualmente lontani da *O*, la metà delle diagonali, che ſono nel quadro grande *GNLH* meſſo in proſpettiva, e ne' piccoli ſuoi quadri, anderebbe a un punto della diſtanza; l'altra metà delle diagonali anderebbe all'altro punto.

L'elevatione della lunghezza ſi diſegna in proſpettiva con tirar le linee paralelle a *CE*, finche arrivino alla viſuale *IO*, e quindi continuarle con altre linee paralelle a *IK*. Di più, traſportate che ſieno nella linea *IK* le diviſioni della perpendicolare *CD*, da i punti di eſſe ſi tirano le viſuali al punto dell'occhio, e ſi diſegnano tutti i membri dell'elevatione; le cui larghezze ſon parti di linee viſuali, e le altezze ſon parti di linee paralelle a *IK*. In ultimo dalla pianta e dalla elevatione della lunghezza ſe ne forma il cornicion pulito, col capitello. E per diſegnare i modiglioni con più facilità, prima ſi faranno di forma quadra come vedete in *M*, e da poi ſi darà loro la piegatura che conviene.

Figura 32.

Figura 35
A
B
C
D
E
F
G
H
I
K
L
M
N
O
Moduli 5 ½
Parte 17 3

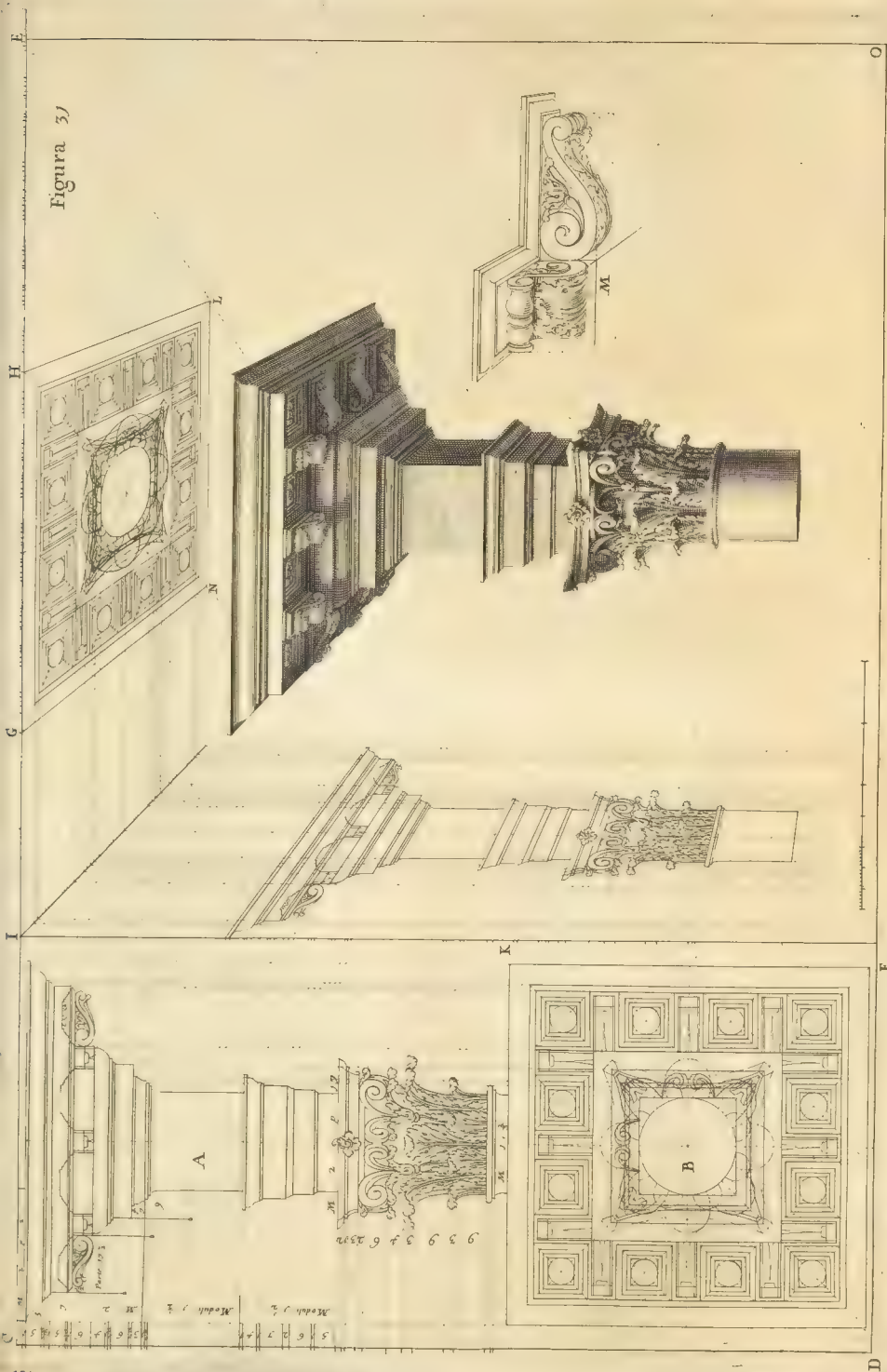



FIGURA TRIGESIMASECUNDA.

Delineatio geometrica Coronicis Ordinis Compositi.

T hoc schema grandius ac distinctius esset, ejus medietatem dumtaxat suscepi delineandam. PN *est vestigium geometricum.* M *est solidus paries.* OO *spatia columnarum. In* H *sunt crepidines coronicis. Elevatio geometrica latitudinis ædificii constat epistylio* T, *zophoro* L *& coronâ* V, *supra quam eminet fastigium* S.

Jam ut inveniatur centrum arcuum, distantiæ AV *fiat æqualis distantia* AC. *Positâque unâ cuspide circini in* C, *alia extendatur usque ad* V: *ita fient arcus, quorum ultimus est* BD, *omnesque sunt concentrici. Elevatio* F *ostendit longitudinem ædificii ex parte* GI; *elevatio* E *ostendit longitudinem ipsius ex parte* DR.

FIGURA TRENTESIMASECONDA.

Disegno geometrico d'un Cornicione d'Ordine Composito.

Ccioche questa figura riuscisse più grande e più distinta, ne ho disegnata solo la metà. *PN* è la pianta geometrica. *M* è il vivo della muraglia. *OO* sono gli spatii delle colonne. In *H* sono gli aggetti del cornicione. L'elevation geometrica della larghezza dell'edificio contiene l'architrave *T*, il fregio *L*, e la cornice *V*, sopra la quale s'alza il frontispitio *S*.

Per trovare il centro degli archi, fate che alla distanza *AV* sia uguale la distanza *AC*; e mettendo una punta del compasso in *C*, stendete l'altra fino a *V*: così farete gli archi, l'ultimo de' quali è *BD*, e tutti hanno il medesimo centro. L'elevatione *F* vi mostra la lunghezza dell'edificio dalla parte *GI*; l'elevatione *E* vi mostra la lunghezza del medesimo dalla parte *DR*.

Figura 32.

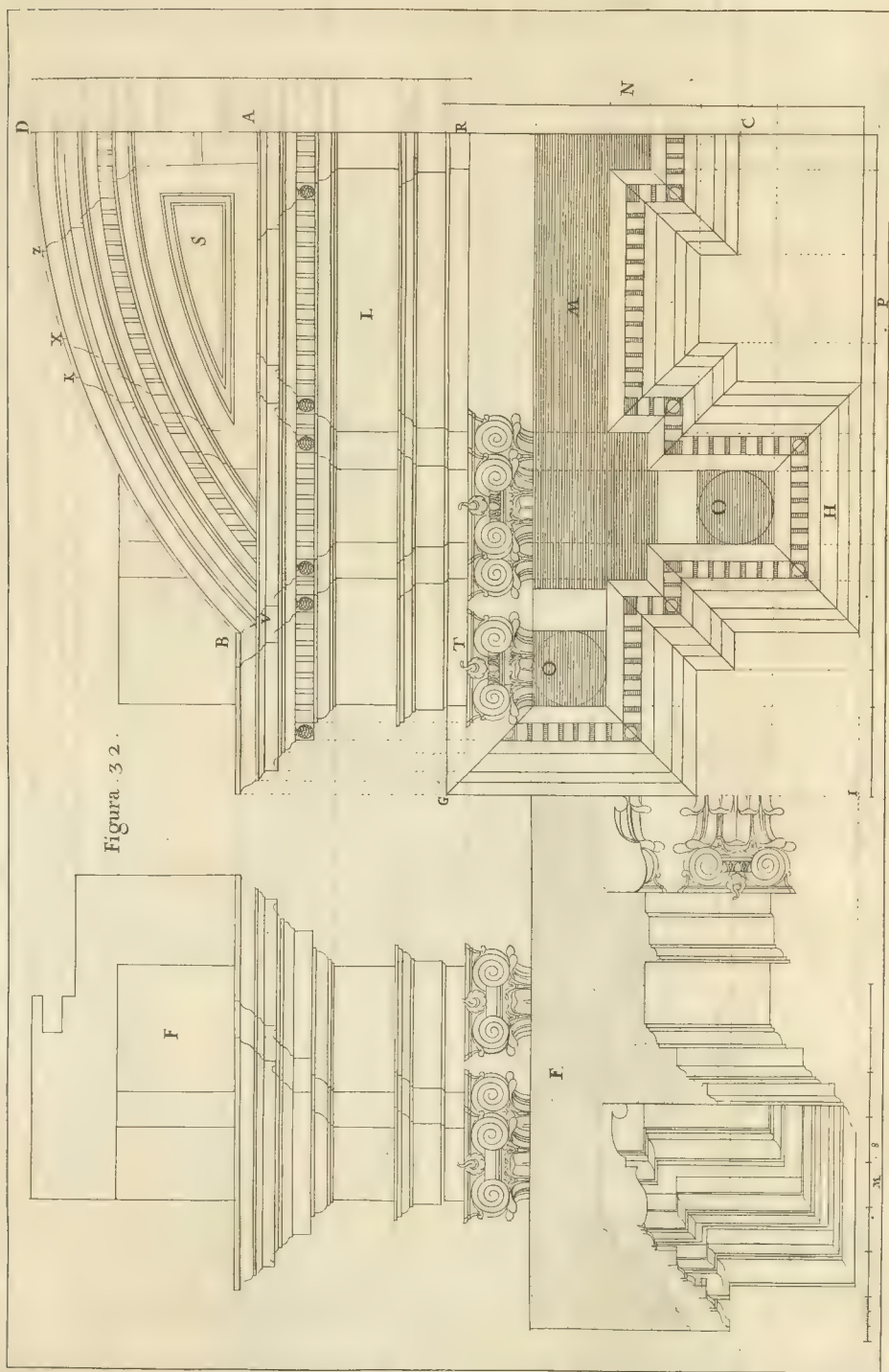



FIGURA TRIGESIMATERTIA.

Deformatio Coronicis Compositæ.

Igura hæc 33 minus ardua tibi videbitur, si ex eâ delineandam primùm suscipias medietatem quæ respondet vestigio PN *& elevationi* BR *figuræ* 32, *rejecto in ultimum fastigio, postquàm cetera compleveris. Linea* BV *est horizontalis. Punctum oculi est* V, *punctum distantiæ remotum est ab* V *spatio* BV, *additis modulis quatuordecim cum dimidio. Linea plani est* AR, *in quam ex* Q *versus* A *transfertur latitudo* P; *ex* Q *versus* R *transfertur longitudo* N, *cum omnibus earum divisionibus; ut ex punctis latitudinis fiant visuales ad punctum oculi; & ex punctis longitudinis fiant occultæ ad punctum distantiæ. Ex his habes quicquid necessarium est ad projectionem opticam vestigii, ut ostendimus figurâ* 31. *Eademque methodo quam ibi servavimus, contrahes elevationem* P *longitudinis coronicis: ac tum ex illâ, tum ex vestigio, eruetur coronix nitida more consueto.*

Ut delineetur fastigium, transferendæ sunt in lineam AB *divisiones ipsius ex elevatione* F *figuræ* 32, *ac ducendæ visuales ad punctum oculi, additis lineis terminativis uniuscujusque membri, quæ accipientur ex vestigio* Q *opticè deformato. Centrum* O *arcuum fastigii nitidi, remotum est a summitate coronicis, medietate distantiæ, quam habent ungues quadræ cui fastigium ipsum incumbit. Ac proinde, si accipias ex elevatione* P *diversas altitudines membrorum fastigii, latitudines verò accipias ex vestigio* Q, *opus tuum feliciter absolves.*

FIGURA TRENTESIMATERZA.

Cornicione Composito in prospettiva.

LA presente figura 33 vi parera meno scabrosa, se determinerete di farne prima la metà che corrisponde alla pianta *PN*, e all'elevatione *BR* della figura 32; lasciando anco il frontispitio per ultimo, dopo haver dato compimento a tutto il resto. La linea *BV* è orizzontale; *V* è il punto dell'occhio; il punto della distanza è lontano da *V* lo spatio *BV*, aggiuntivi moduli quattordici e mezzo. La linea del piano è *AR*, nella quale da *Q* verso *A* trasporterete la larghezza *P*; da *Q* verso *R* trasporterete la lunghezza *N* della pianta geometrica *PN*, con tutte le lor divisioni; per tirar le visuali da i punti della larghezza al punto dell'occhio; e le altre occulte, da i punti della lunghezza a quello della distanza. In tal modo havrete ciò che è necessario per disegnar la pianta in prospettiva come vi mostrai nella figura 31. E con la maniera che quivi ho tenuta, metterete in ptospettiva l'elevatione *P*, della lunghezza del cornicione; dalla quale e dalla pianta ne caverete il cornicione intero pulito al modo solito.

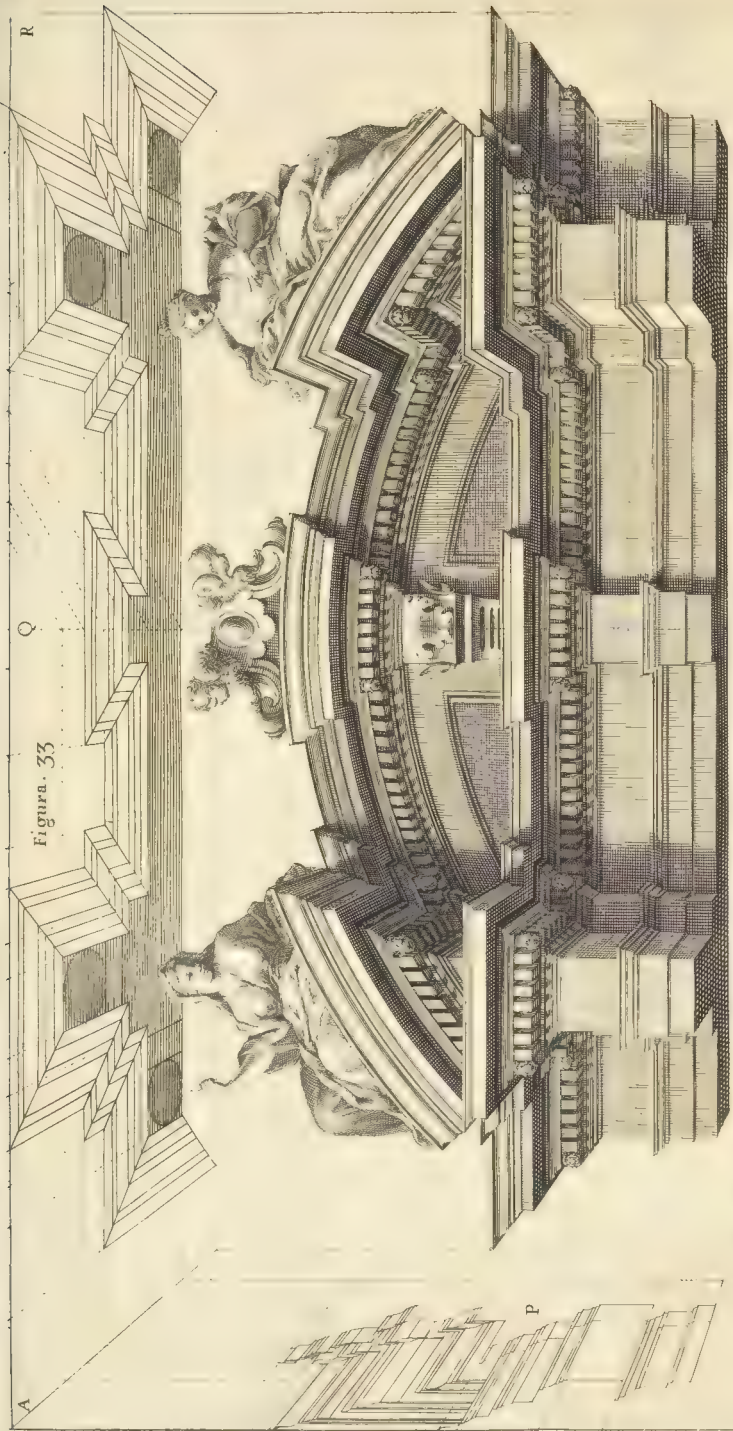
Per fare il frontispitio, converrà trasportare nella linea *AB* le divisioni di esso dall'elevatione *F* della figura 32, e tirar le linee visuali al punto dell' occhio, aggiugnendovi i contorni di ciaschedun membro, somministrati dalla pianta *Q* in prospettiva. Il centro *O* degli archi del frontispitio pulito, è lontano dalla sommità del cornicione la metà della distanza, che hanno gli spigoli del listello, sul quale s'appoggia il frontispitio: sì che prendendo dall'elevatione *P* le diverse altezze de'membri del frontispitio; e le larghezze prendendole dalla pianta *Q*, verrete a dar compimento al vostro lavoro.

la distanza è fuori della linea 14 moduli è mezo.

FIGURA TRIGESIMAQUARTA.

Præparatio ad figuram 35.

I placuerit conferre figuram 33 cum præsenti figura 34, dignosces vestigium & elevationem coronicis compositæ alio modo hic deformari, mutando scilicet longitudinem in latitudinem, & latitudinem in longitudinem. Propterea hæc figura tantum spatii occupat, ut eam seorsim a coronice nitidâ delineare oportuerit.

Divisiones latitudinis in vestigio, incipiunt ex V *versus* R, *& sunt eædem cum divisionibus rectæ* I G *figuræ* 32. *Divisiones longitudinis incipiunt ex* V *versus* S, *& sunt eædem cum divisionibus rectæ* I P *duplicatis. Ex divisionibus latitudinis fiunt visuales ad punctum oculi; ex divisionibus longitudinis fiunt rectæ ad punctum distantiæ, cum reliquis quæ necessaria sunt ad complendum vestigium* AVDC.

Elevatio longitudinis coronicis & fastigii, opticè contrahitur per lineas parallelas ad lineam plani AS; *quæ ubi pervenerint ad visualem* AC, *continuentur cum aliis parallelis ad perpendiculum* P, *ut diximus figurâ* 31. *In idem perpendiculum* P *transferuntur ex figurâ* 32 *divisiones rectæ* DR, *& insuper altitudines, quas puncta* K, X, Z *habent supra rectam* VA, *fientque visuales ad punctum oculi: sectiones autem visualium cum parallelis ad perpendiculum* P, *dabunt sex puncta simæ fastigii, respondentia punctis* K, X, Z, *duplicatis figuræ* 32; *earumque ductu formandus est supremus arcus. Eodem artificio fient reliqui omnes.*

Facilius delineabitur coronix, cujus maximam partem occupant lineæ visuales ad punctum oculi: porrò membra omnia, exceptâ simâ, communia sunt coronæ & fastigio. Adeoque puncta similia in lineis terminativis membrorum singulorum, ex quibus desumuntur crepidines & ungues figuræ nitidæ, sunt parallela ad perpendiculum P.

FIGURA TRENTESIMAQUARTA.

Preparatione della figura 35.

E vi piacerà di confrontare la figura 33 con la presente 34, vi accorgerete che la pianta e l'elevatione del cornicione composito si digradano qui in un'altra maniera, cioè mutando la lunghezza in larghezza, e la larghezza in lunghezza. Onde questa figura prende tanto spatio, che è stato necessario disegnarla separatamente dal cornicione pulito.

Le divisioni della larghezza nella pianta cominciano da *V* verso *R*, e sono le medesime con quelle che ha la linea retta *I G* nella figura 32. Le divisioni della lunghezza cominciano da *V* verso *S*, e son le medesime con quelle della linea *IP*, ma però raddoppiate. Dalle divisioni della larghezza si fanno le visuali al punto dell'occhio; dalle divisioni della lunghezza si fanno le linee occulte al punto della distanza, con tutto il resto che è necessario a compire la pianta *AVDC*.

L'elevatione della lunghezza del cornicione del frontispitio si digrada per mezzo delle paralelle alla linea piana *AS*. Queste in arriuare alle visuale *AC*, bisogna continuarle con altre paralelle alla perpendicolare *P*, come si disse nella figura 31. Nel medesimo perpendicolo *P* si trasportano dalla figura 32 le divisioni della linea retta *DR*, e altresì le altezze che i punti *K*, *X*, *Z* hanno sopra la retta *VA*, facendo le visuali al punto dell'occhio: e i segamenti delle visuali con le paralelle al perpendicolo *P* vi daranno sei punti della gola diritta del frontispitio, i quali corrispondono a i tre punti *K*, *X*, *Z* raddoppiati della figura 32. Con l'ajuto di essi formerete l'arco maggiore; e l'istessa regola terrete in tutti gli altri.

Più facile vi riuscirà il cornicione, gran parte del quale consiste nelle visuali al punto dell'occhio. Tutti i membri, fuorche la gola diritta, son comuni sì alla cornice, come al frontispitio. Onde i punti simili de i loro contorni, da i quali si cavano gli aggetti e gli spigoli della figura pulita, riescono paralelli al perpendicolo *P*.

R
S
A
V
Figura. 34.
P
C
D
B
la distāza é fuori della linea A.B. moduli dieci

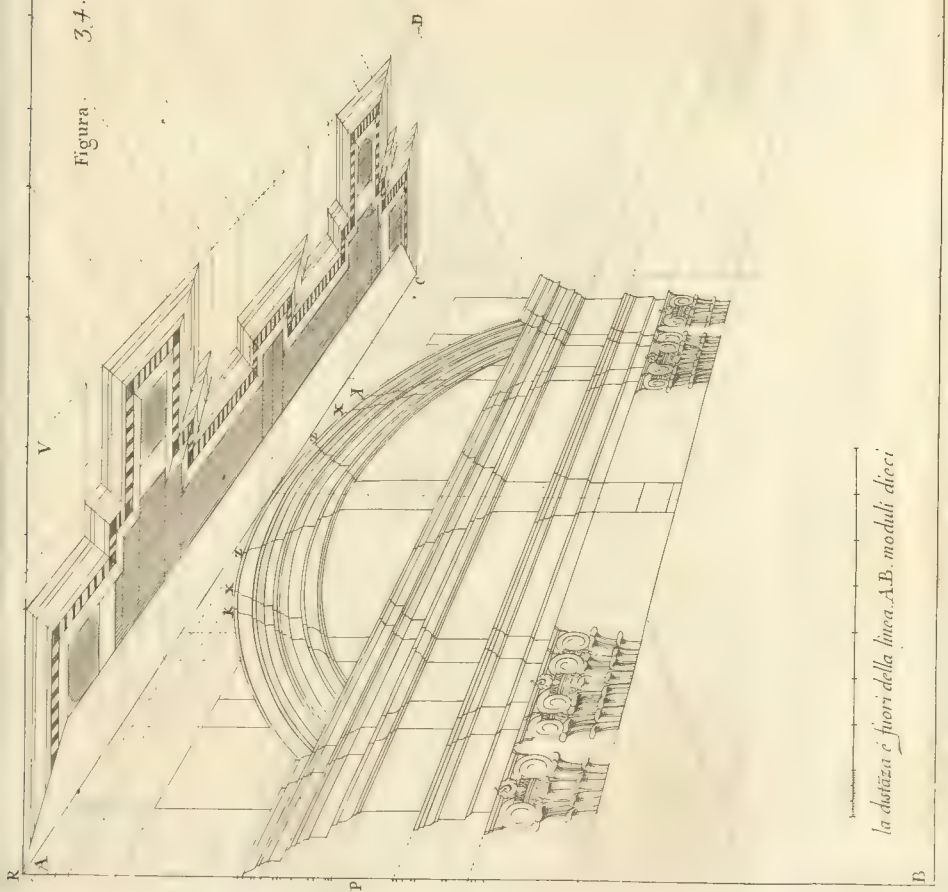



FIGURA TRIGESIMAQVINTA.

Deformatio coronicis compoſitæ, ad latus inſpectæ.

Rtificium nitidæ coronicis, ex veſtigio & elevatione figuræ 34 eruendæ, non differt ab eo quod ſæpè traditum eſt. Itaque ſuppoſito quòd linea plani & horizontis, ac puncta oculi ac diſtantiæ, habeant in hoc ſchemate ſitum omnino eundem, quem habent in præcedenti; ope duorum circinorum, invenientur diſtantiæ, quas anguli neceſſarii ad integram delineationem coronicis, habent a lineâ plani, & a lineâ normali ad ipſam lineam plani. Nam ducendo lineas viſuales, aliaſque lineas parallelas ad ipſum perpendiculum, cum terminis & flexibus qui conveniunt ſingulis membris, complebitur delineatio.

In faſtigio viſuales ſunt penitus occultæ: puncta autem ſimilia H *&* L, *ex quibus faſtigium incipit introrſum flecti, incidunt in unam eandemque viſualem. Idipſum dico de aliis punctis ſimilibus. Nam lineæ rectæ omnes, quæ in figurâ* 33 *ſunt parallelæ ad lineam plani, in figuris* 34 *&* 35 *ſunt partes linearum viſualium.*

FIGURA TRENTESIMAQVINTA.

Cornicione compoſito in proſpettiva, veduto di fianco.

'Artificio di cavare il cornicion pulito dalla pianta e dall'elevatione della figura *34* non è differente da quello che più volte v'ho accennato. Supponendo dunque che in queſta figura, la linea del piano e dell'orizzonte, e i punti dell'occhio e della diſtanza habbiano la medeſima ſituatione che hanno nella figura *34*, biſogna trovare con due compaſſi le diſtanze, che gli angoli ſenza i quali non potete diſegnare il cornicione, hanno dalla linea del piano, e dalla linea perpendicolare alla medeſima linea del piano. Tirando poi le linee viſuali, e le altre linee, paralelle al ſudetto perpendicolo, co i contorni e le piegature di ciaſcun membro, compirete il voſtro diſegno.

Nel frontiſpitio le viſuali ſono affatto occulte; e in una di eſſe s'incontrano i punti ſimili *H* ed *L*, da i quali comincia il frontiſpitio a piegare indentro; e così accade in tutti gli altri punti ſimili; perche tutte le linee rette, le quali nella figura *33* ſon paralelle alla linea piana, nelle figure *34* e *35* ſen parti di linee viſuali.

Figura 36

Figura .35.
H
L

Figura .3.8.
A
D
Moduli 1 1/2
Moduli 12
Modoli 3. parte 8.
C
Q
P
la distanza e fuori della linea AB Moduli 14
O
B
E
F
G

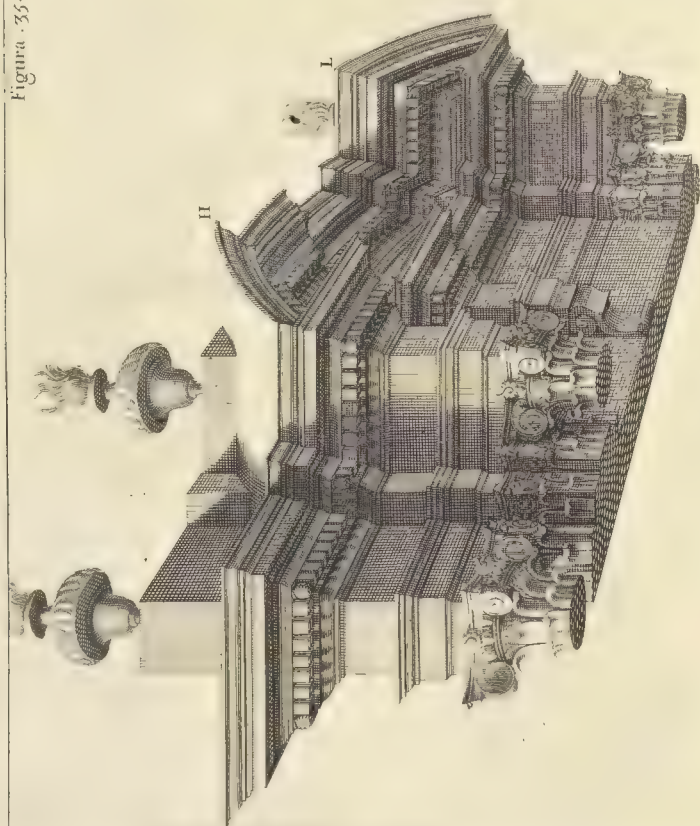



FIGURA TRIGESIMASEXTA.

Præparatio ad figuram 37.

IN vestigio geometrico C, *& in ejus elevatione* AB, *præcipuas tantum lineas adnotavi, ne figuram confunderem, & ut studiosorum industriæ aliquid relinquerem. Linea plani* EG *habet divisiones latitudinis* P, *& longitudinis* Q *vestigii geometrici* C. *Ex punctis latitudinis ducentur more solito visuales ad* O *punctum oculi; ex punctis longitudinis fient occultæ ad punctum distantiæ, quod extra lineam* AB *protenditur modulis quatuordecim: & ubi occultæ ex divisionibus longitudinis secant visualem* FO *fiunt parallelæ ad lineam plani, adhibitis sectionibus talium parallelarum cum visualibus, ad complendam deformationem vestigii.*

Eædem lineæ quæ in vestigio deformato sunt parallelæ ad EF, *prolongantur usque ad visualem* EO, *& continuantur cum aliis parallelis ad perpendiculum* DE. *Fiunt quoque visuales ad punctum oculi ex divisionibus elevationis* AB *translatis in perpendiculum* DE; *adhibitis sectionibus talium parallelarum cum visualibus, ad complendam deformationem longitudinis elevationis.*

FIGURA TRENTESIMASESTA.

Preparatione della figura 37.

NElla pianta geometrica *C*, e nella sua elevatione *AB* ho messe solamente le linee più principali, per non confonder la figura, e per lasciar qualche cosa all'industria degli studiosi. La linea piana *EG* contiene le divisioni della larghezza *P*, e della lunghezza *Q* della pianta geometrica *C*. Da i punti della larghezza si fanno al solito le visuali al punto O dell'occhio. Da i punti della lunghezza si fanno le linee occulte al punto della distanza, il qual si dilunga moduli quattordici dalla linea *AB*: e dove le linee delle divisioni della lunghezza segano la visuale *FO*, si fanno le paralelle alla linea piana *EF*, adoperando i segamenti di tali paralelle con le visuali, per finir di digradar la pianta.

Le medesime linee le quali nella pianta digradata sono paralelle a *EG*, si prolungano sino alla visuale *EO*, continuandole con altre paralelle al perpendicolo *DE*: si fanno altresì le visuali al punto dell'occhio, dalle divisioni dell'elevatione *AB* trasportate nel perpendicolo *DE*; adoperando i segamenti di tali paralelle con le visuali per finir di digradare la lunghezza della elevatione.

Figura .37.

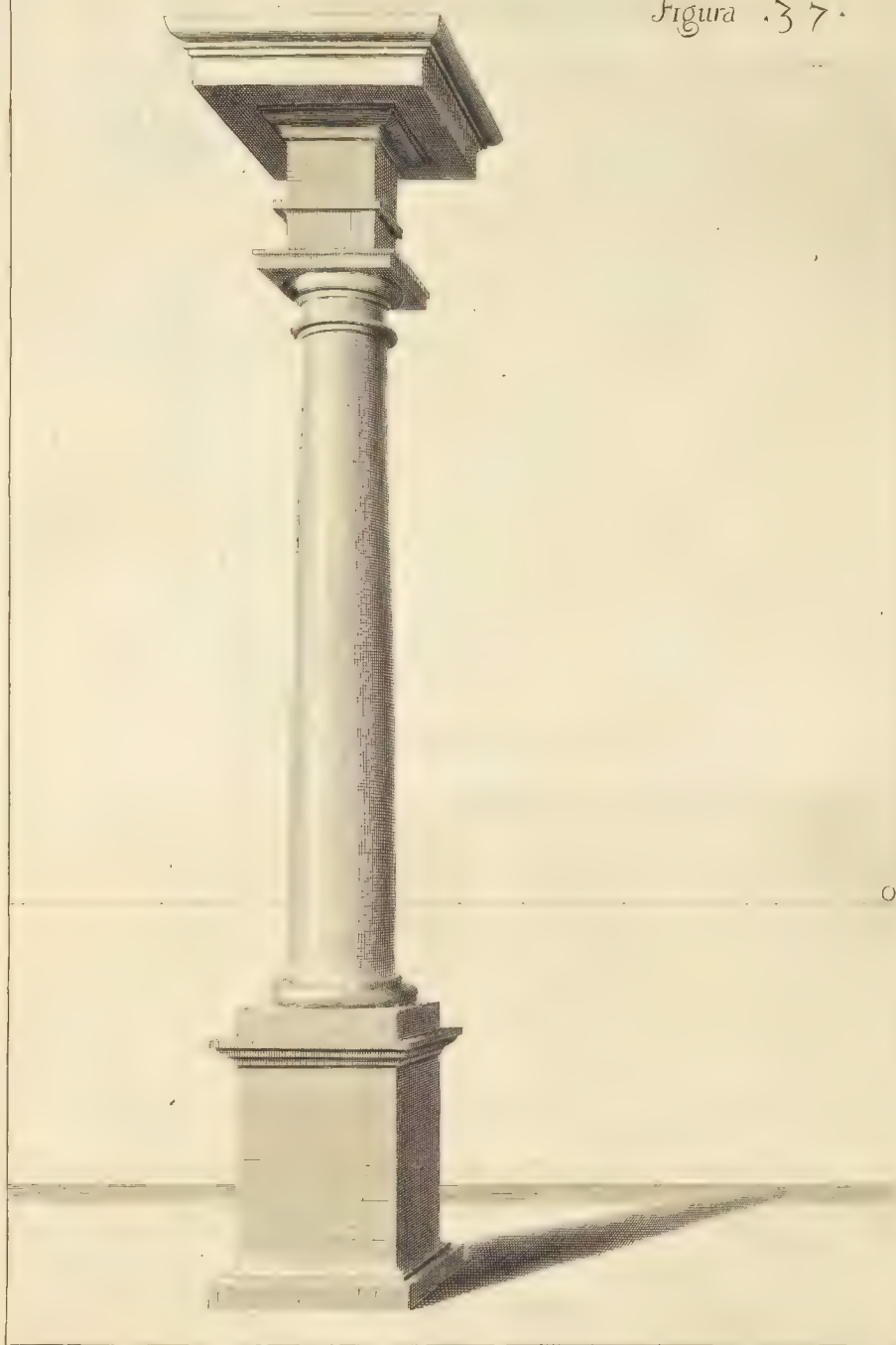



FIGURA TRIGESIMASEPTIMA.

Deformatio columnæ Etruſcæ.

X præparatione quam exhibuimus figurâ 36. eruitur columna hæc nitida Ordinis Etruſci opticè imminuta per latitudines & altitudines partium ſingularum; quæ accipiuntur ope duorum circinorum ut ſæpius dictum eſt.

FIGURA TRENTESIMASETTIMA.

Colonna Toſcana in proſpettiva.

DALLA preparatione che vi ho portata nella figura *36*, ſi cava queſta colonna pulita d'Ordine Toſcano, meſſa in proſpettiva per mezzo delle larghezze e delle altezze di ciaſcheduna parte; le quali ſi prendono con due compaſſi al modo che habbiamo detto altre volte.

Figura 38.

Figura 38
A
M 2
D
Tutta l'altezza si divide in Moduli 25 1/3
P
X
V
T
R
M 14
M 1
M 14
B
E
C
M 3
la distanza è fuori della linea AB Moduli 15

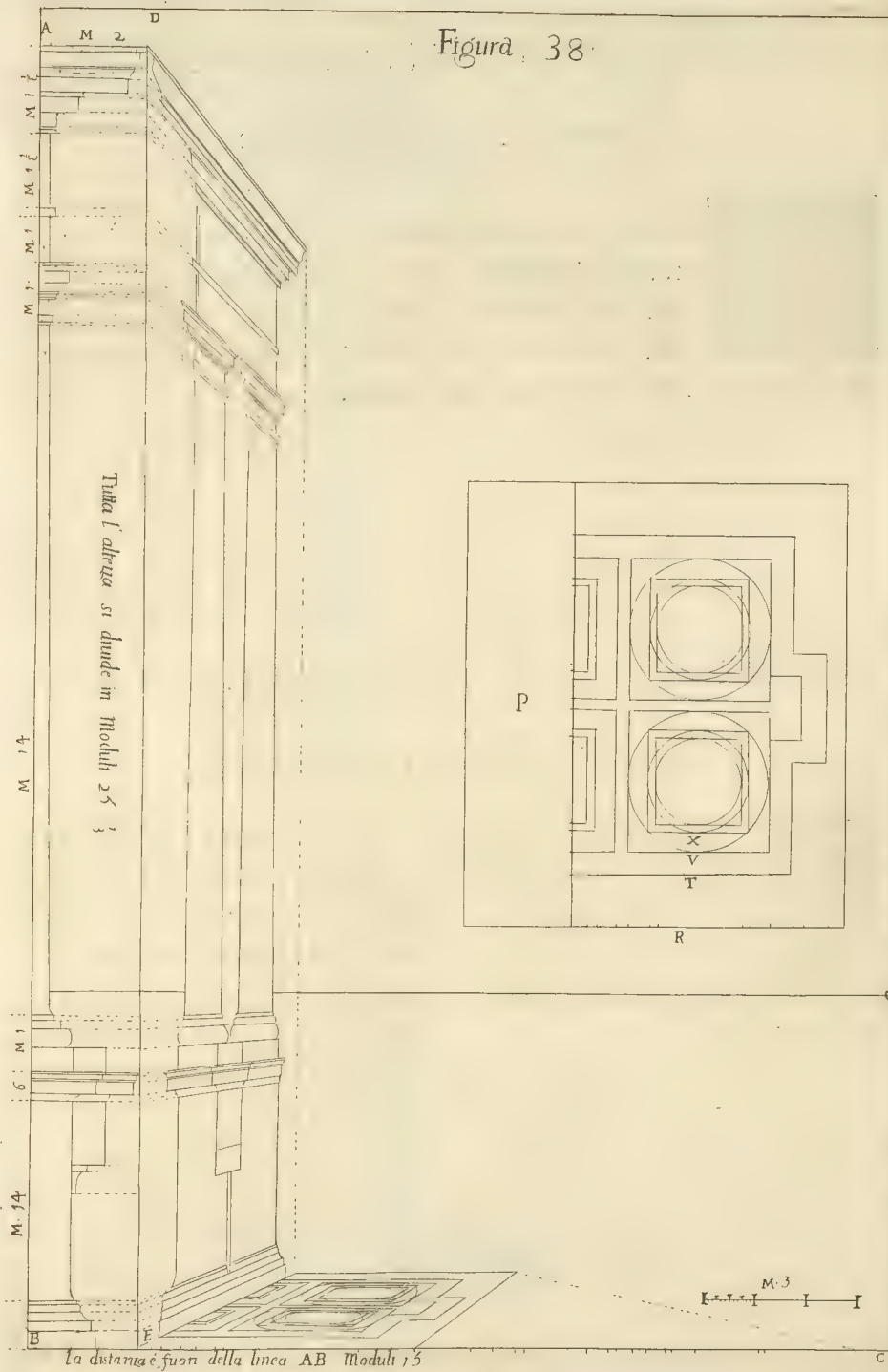



FIGURA TRIGESIMAOCTAVA.

Præparatio ad figuram 39.

ÆC figura eſt ſimillima figuræ 36. In veſtigio P *limes prominentiæ coronicis eſt* R*; coronæ verò in ſtylobatâ eſt* T. *ſoliditas ſtylobatæ eſt* V. *ambitus columnæ in imo eſt* X, *in ſummo* Z.

FIGURA TRENTESIMOTTAVA.

Preparatione della figura 39.

UESTA figura è ſimile alla 36. Nella pianta *P* il maggiore ſporto del cornicione è *R*; della cornice del piedeſtallo è *T*. il vivo del piedeſtallo è *V*; il vivo della colonna nel fondo è *X*, in cima è *Z*.

Figura 39.

FIGURA TRIGESIMANONA.

Deformatio ædificii Dorici.

HABES hoc loco ædificium Doricum addito ſtatuæ unius ornamento. Velim autem ut ſi figuram aliquam ex his deſumptam, delineandam aſſumas, aliquid mutes ſaltem in loco punctorum oculi aut diſtantiæ. Hoc modo majores in hac arte progreſſus facies; & ſi alicubi cælator aberraverit, ex lapſu illius nullum ſenties detrimentum.

FIGURA TRENTESIMANONA.

Edificio Dorico in proſpettiva.

VI metto in queſto luogo un edificio Dorico, aggiungendovi l'ornamento d'una ſtatua. Vorrei però conſigliarvi, che ſe vi piacerà di diſegnar qualche figura preſa da queſte, voi facciate qualche mutatione, almeno nel luogo de' punti dell' occhio e della diſtanza. Poiche in tal guiſa farete maggior profitto in queſta profeſſione; e ſe l'intagliatore in qualche coſa haverà sbagliato, il ſuo errore non vi ſarà di danno.

Figura 40.

M. 3

Modoli 4

E
D
C
B
A

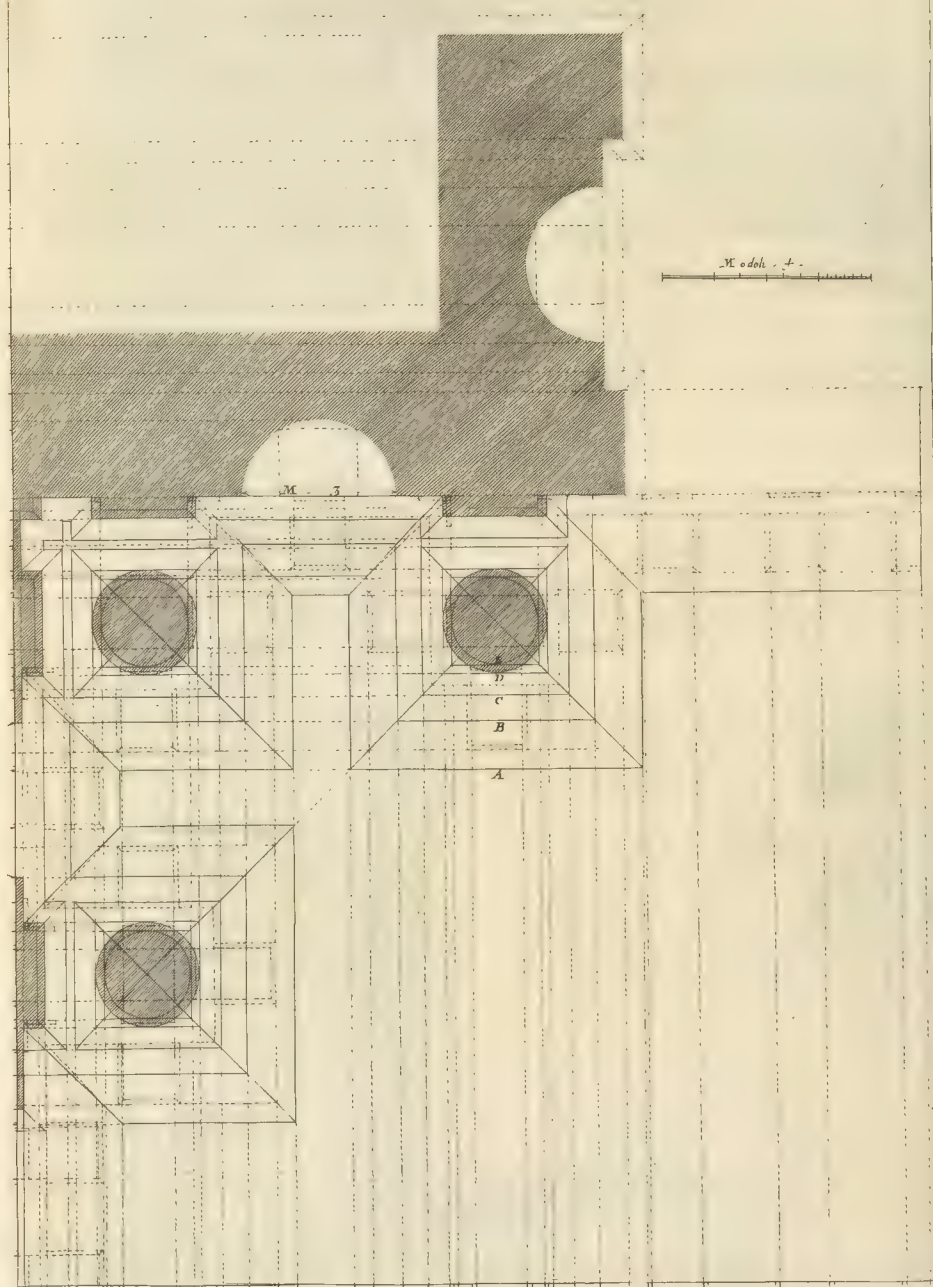



FIGURA QVADRAGESIMA.

Veſtigium geometricum ædificii Ordinis Dorici.

VT Studioſorum qui ſedulò ſe exercuerint in praxibus hucuſque traditis, & ad majora inhient, utilitati ſerviam, delineandam ſuſcepi medietatem arcus cum tribus columnis, ac totidem ſtatuarum loculamentis. Ad vitandam autem confuſionem, ea dumtaxat membra in veſtigio adumbrantur, quæ recenſuimus figurâ 38, & oſtendunt characteres A, B, C, D, E.

FIGURA QVARANTESIMA.

Pianta geometrica d'una fabbrica d'ordine Dorico.

PER ajutar gli Studioſi che hanno ridotte in pratica le Regole date ſin qui, e bramano ſempre più inoltrarſi, ho pigliato a diſegnare la metà d'un Arco con tre colonne e altrettante nicchie di ſtatue. Affine poi di ſchivare ogni confuſione, ho meſſi nella pianta que' ſoli membri, di cui parlammo alla figura 38, e ſono accennati da i caratteri *A, B, C, D, E.*

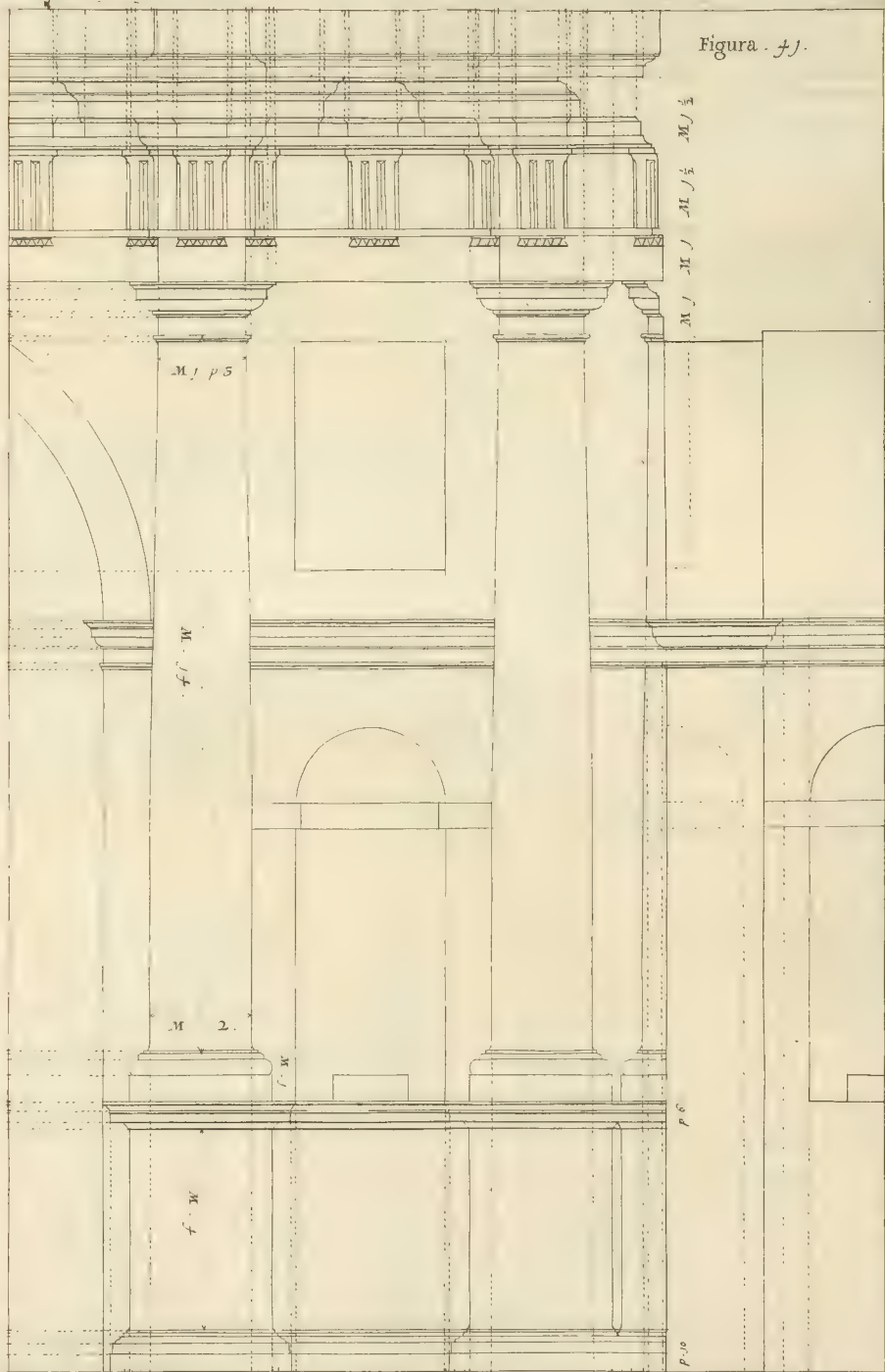



Figura . 41 .

FIGURA QUADRAGESIMAPRIMA.

Elevatio geometrica ædificii Dorici.

X veſtigio geometrico eruitur hæc elevatio geometrica longitudinis ædificii noſtri. Et iccircò figura iſta 41, cujus menſuræ omnes deſumptæ ſunt ex Barozzio, congruit longitudini figuræ 40.

FIGURA QUARANTESIMAPRIMA.

Elevatione geometrica d' una fabbrica Dorica.

DALLA pianta geometrica ſi cava queſt' elevatione della noſtra fabbrica. E perciò la preſente figura 41, le cui miſure ſon tutte preſe dal Vignola, corriſponde alla lunghezza della figura 40.

Figura 42.

FIGURA QUADRAGESIMASECUNDA.

Modus vitandi confuſionem in contractione veſtigiorum, & elevationum.

C*ONTRACTIONES veſtigii figuræ 40, & elevationis figuræ 41, ob nimiam obliquitatem quam habent, valde confuſæ ſunt. Medebimur tamen incommodo iſti, uti fecimus figurà 10 & 11; Et oſtendit chartula, exhibens in parvo tum figuram hanc 42, tum quatuor ſequentes.*

FIGURA QUARANTESIMASECONDA.

Modo di ſchivar la confuſione nel far gli ſcorci delle piante e delle elevationi.

LA pianta della figura 40, e l'elevatione della 41 ſcorciando troppo, rieſcono aſſai confuſe. Rimedieremo però all'uno e all'altro inconveniente, nel modo che praticammo nelle figure 10, e 11; e ve lo moſtra la cartuccia, la quale contiene in piccolo la preſente figura 42, e le altre quattro, che ſeguono.

Figura 43.

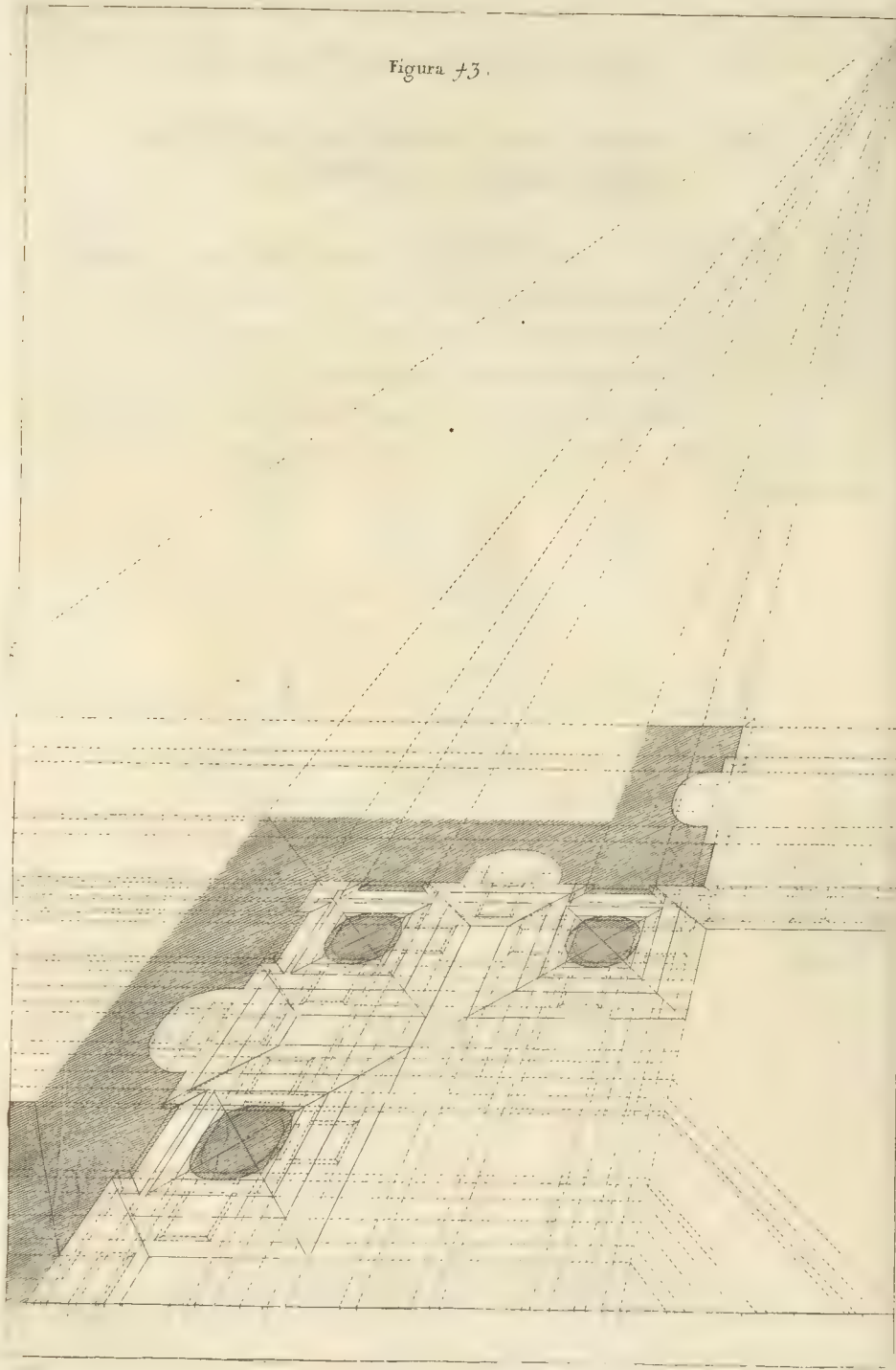



FIGURA QUADRAGESIMATERTIA.

Contractio veſtigii figuræ quadrageſimæ.

LINEA plani multò remotior eſt à lineâ horizontali in hoc ſchemate, quàm in præcedenti. Ideo iſtud veſtigium vacat omni confuſione. Cætera patent ex iis quæ ſæpius dicta ſunt, & ex figuræ hujus inſpectione. Oportet autem, rectas paralellas ad lineam plani, prolongari uſque ad viſualem TO *(quę cadit extra paginam , ut adminiculo parallellarum, fiat elevatio longitudinis noſtri ędificii de quâ dicemus figurâ* 44.

FIGURA QUARANTESIMATERZA.

Pianta della figura quaranteſima in proſpettiva.

LA linea del piano è molto più lontana dall'orizontale nella figura preſente, che nella paſſata. Perciò queſta pianta è libera da ogni confuſione. Tutto il reſto l' intenderete con riflettere à ciò che più volte s'è detto, e con rimirar la figura. Le paralelle alla linea del piano convien prolungarle ſino alla viſuale *TO* (la qual rimane fuori del foglio) per adoperarla à diſegnar l'elevation della lunghezza del noſtro edificio, di cui tratteremo alla figura 44.

Figura 44.

Figura 44
1
2
3
4
1
2
3
4

FIGURA QUADRAGESIMAQUARTA.

Contractio elevationis figuræ 41.

RECTÆ parallelæ ad lineam plani figuræ 43, ubi pervenerint ad visualem TO *continuandæ sunt more solito cum parallelis ad lineam perpendicularem. In hanc autem transferre oportet omnes divisiones, quas ex Barozzio habet elevatio hujus ordinis; ac ducere visuales. Quomodo autem adminiculo visualium & parallelarum compleatur elevatio, constat ex figurâ, & clarius ex chartulâ figuræ 42. numeri 1, 2, 3, 4, geminati ostendunt centra & altitudines semicirculorum seu arcuum figuræ 45. Videlicet numerus inferior designat centrum, superior verò designat altitudinem semicirculi.*

FIGURA QUARANTESIMAQUARTA.

Elevatione della figura 41 in prospettiva.

LE paralelle alla linea del piano della figura 43, arrivando alla visuale *TO* si continueranno al solito con altre paralelle alla linea perpendicolare; nella quale convien trasferire tutte le divisioni, che hà nel Vignola l'elevation geometrica di questo medesimo ordine; e fare le visuali. Come poi con l'ajuto delle visuali, e delle paralelle si dia compimento all'elevatione in prospettiva, si ritrae dalla figura, e più chiaramente dalla cartuccia della figura 42. I numeri 1, 2, 3, 4, raddoppiati, danno i centri e le altezze de' semicircoli ò archi della figura 45: cioè il numero che stà di sotto mostra il centro, quel che stà di sopra mostra l'altezza del semicircolo.

Figura 45.

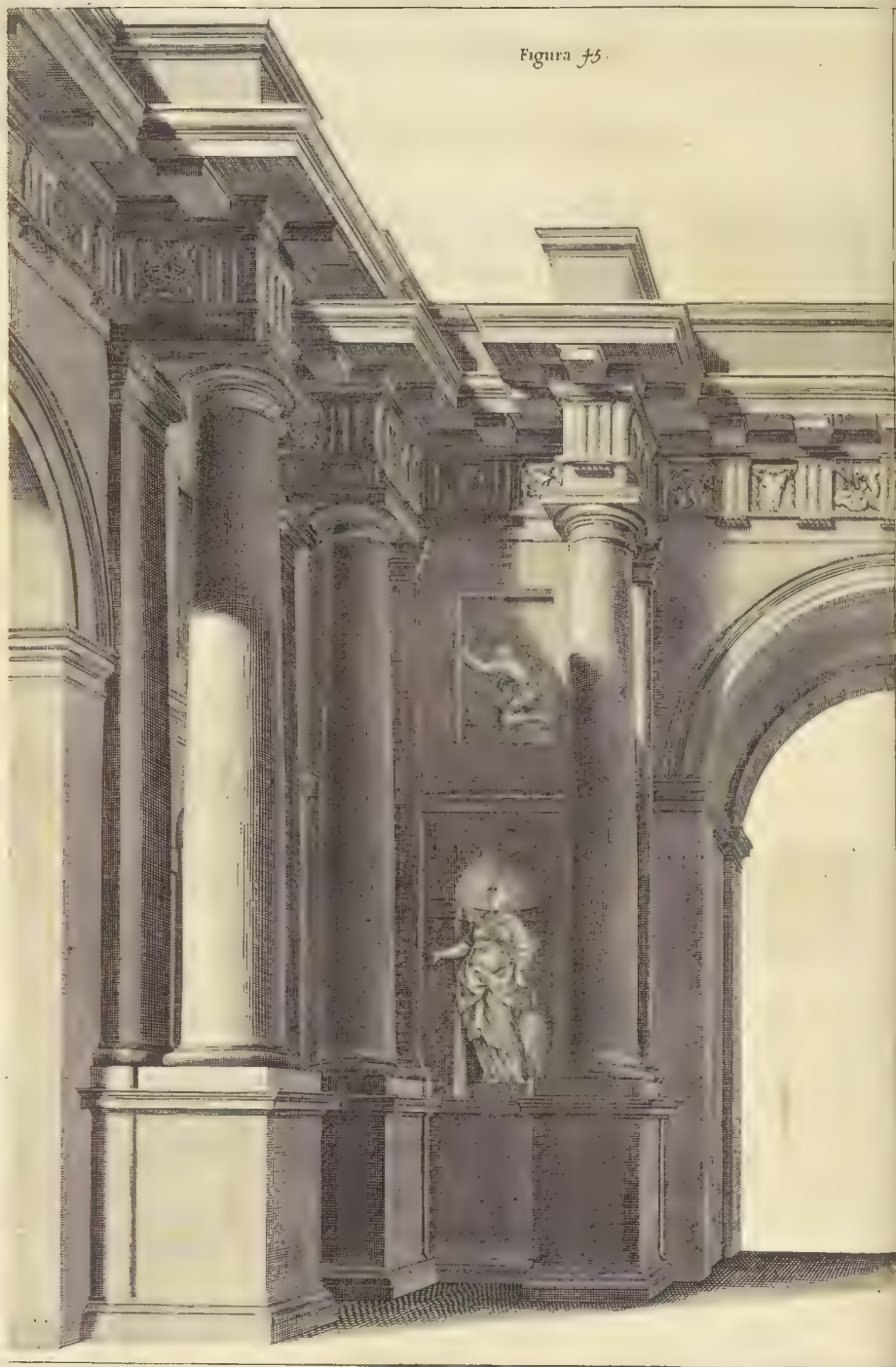



Figura 45.

FIGURA QUADRAGESIMAQUINTA.

Dimidium ædificii Dorici opticè deformati.

UIC figuræ delineandæ plures præiverunt, ejuſdemque latitudines mutuati ſumus ex figurâ 43, altitudines ex 44. Supereſt autem ut lumina & umbræ ſcitè inducantur in ſingulas partes ædificii.

FIGURA QUARANTESIMAQUINTA.

La metà d' una fabbrica Dorica in proſpettiva.

LE figure precedenti ſervono di preparatione per queſta, le cui larghezze ſi prendono dalla figura 43, le altezze dalla 44. Nè altra coſa vi rimane, ſe non che voi ſappiate dare à ciaſcuna parte dell'edificio i chiari e gli ſcuri che le convengono.

Figura 46.

Figura 46.

FIGURA QUADRAGESIMASEXTA.

Alterum dimidium eiuſdem ædificii.

SUPERSEDERE poteram delineatione alterius medietatis ædificii noſtri. Verum operæ non peperci, ut oſtenderem diverſitatem luminum & umbrarum, quæ conveniunt partibus cæteroqui omnino ſimilibus.

FIGURA QUARANTESIMASESTA.

L'altra metà della medeſima fabrica.

LO poteva far di meno di diſegnar l'altra metà della preſente fabbrica. Tuttavia non hò perdonato à fatica per moſtrarvi la diverſità de' chiari e degli ſcuri, che convien dare alle parti per altro affatto ſimili.

E
Linea Orizontale
la distanza e fuori della linea E.C. 16 Moduli.
C
Figura 47.
P Linea piana delle figure seguente
A
Linea dell'Intersecatione
M
Moduli 5
B
C
D

FIGURA QUADRAGESIMASEPTIMA.

Veſtigia ædificii Jonici.

ESTIGIUM geometricum A *ædificii Jonici, ſub ſe habet ſuam deformationem* B. *Hæc autem ut evadat diſtinctior, lineam plani, quæ in ſequentibus figuris habebit diſtantiam* PE *ab horizontali* OE, *deorſum protraximus in* ED, *ut etiam fecimus figurâ 42 & 43. Linea viſualis* OM *eundem habet uſum, quem viſualis* OM *figuræ 43; videlicet ut in eâ terminentur parallelæ ad lineam plani ex membris veſtigii* B, *eademque continuentur cum aliis parallelis ad rectam* EC *pro deformandâ elevatione quam apponemus figura 49.*

FIGURA QUARANTESIMASETTIMA.

Piante d' una fabbrica Jonica.

LA pianta geometrica *A*, d'un edificio Jonico hà ſotto di sè la ſua proſpettiva *B*. E acciòche queſta veniſſe più diſtinta, hò tirata giù in *CD* la linea del piano, la quale nelle figure ſeguenti haurà la diſtanza *PE* dall'orizontale *EO*, e l'iſteſſo fù fatto nelle figure 42 e 43. La viſuale *OM* ha l'iſteſs'uſo della viſuale *OM* della figura 43; cioè che in eſſa finiſcono le paralelle alla linea del piano da i membri della pianta *B*; e le medeme ſi continuano con altre paralelle alla retta *EC*, per fare in proſpettiva l'elevatione che metteremo nella figura 49.

Figura 48.

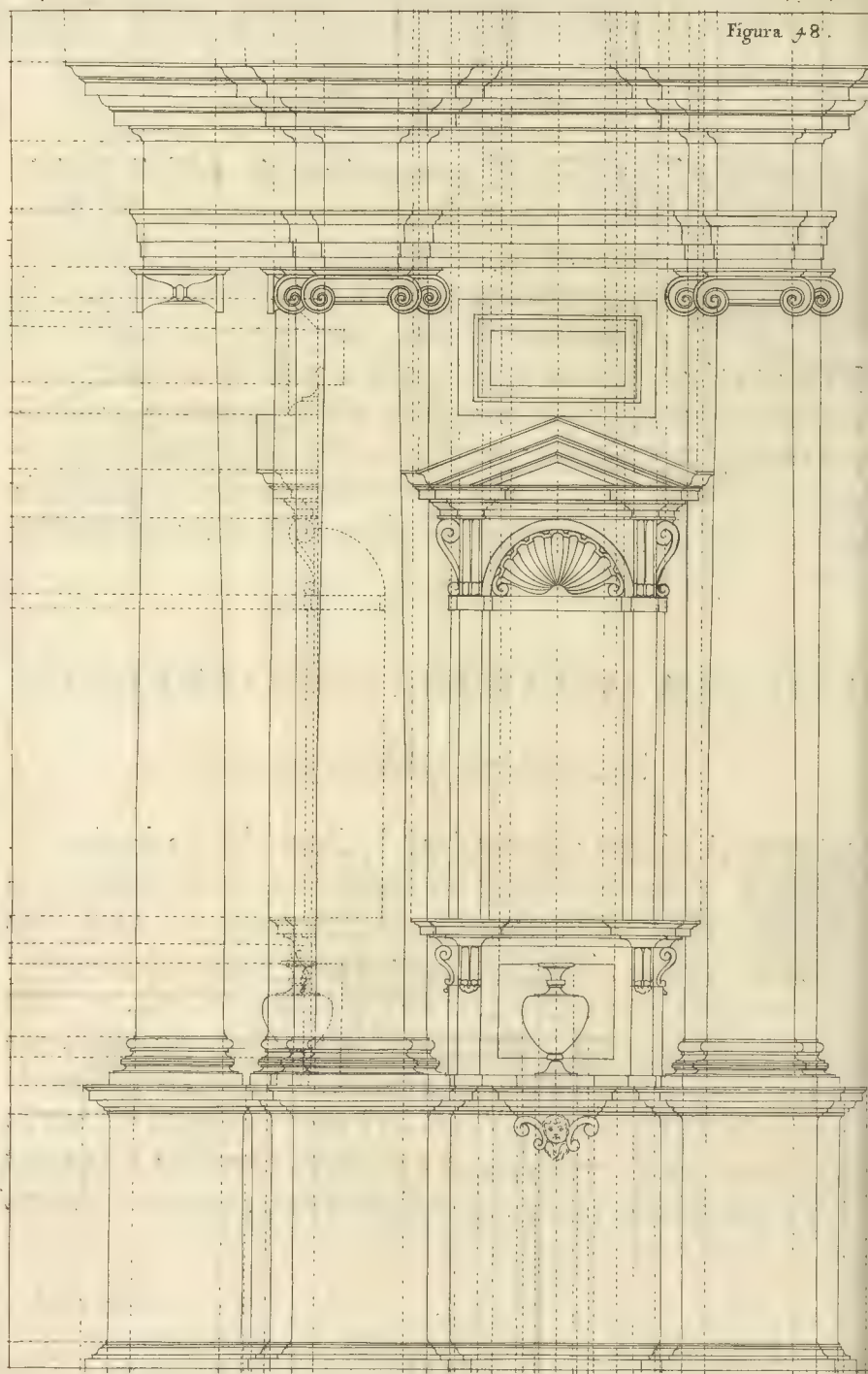



Figura 48.

FIGURA QUADRAGESIMAOCTAVA.

Elevatio geometrica ædificii Jonici.

EX hac elevatione quæ clarè oſtendit membra totius ędificii ſecundum longitudinem diſſecti, deſumuntur altitudines ac terminationes membrorum ſingulorum. Peritiores tamen hac figurâ delineanda ſuperſederc ſolent, quia terminationes haberi poſſunt ex veſtigio A *figurę* 47, *altitudines verò ponendę iterum ſunt figurâ ſequenti.*

FIGURA QUARANTESIMAOTTAVA.

Elevation geometrica d' una fabbrica Jonica.

DA queſta elevatione, la qual chiaramente moſtra i membri di tutto l'edificio ſegnato per il lungo, ſi prendon le altezze di ciaſchedun membro d'eſſo. Nondimeno coloro, che hanno acquiſtata molta pratica ſoglion laſciar di farla; potendoſi cavare i contorni dalla pianta *A* della figura 47; e dovendoſi porre le altezze di nuovo nella figura ſeguente.

Figura 49.

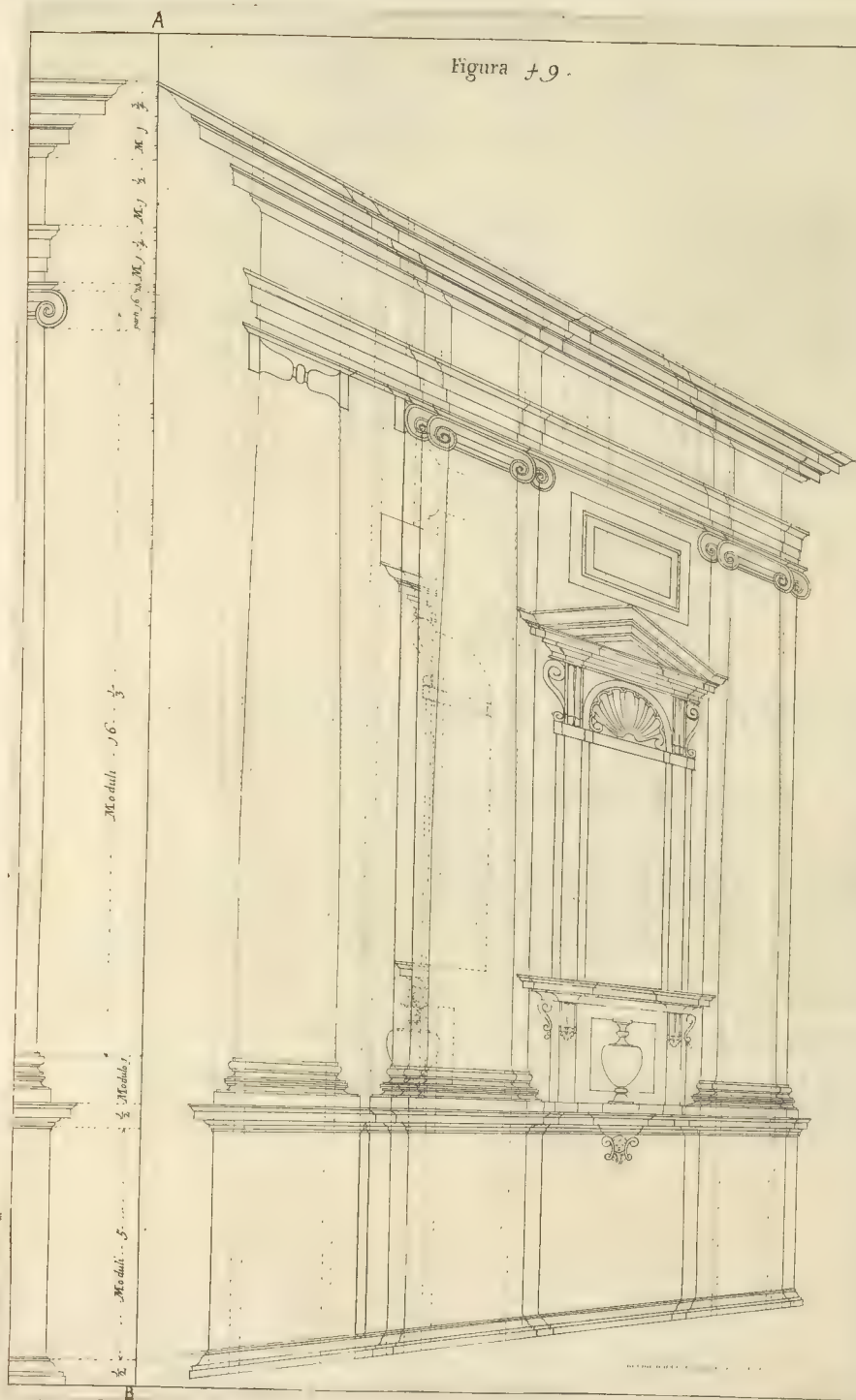



Figura 49.

FIGURA QUADRAGESIMANONA.

Deformatio elevationis ædificii Jonici.

HÆC figura continens deformationem præcedentis elevationis, perficitur methodo illâ quam ostendimus figurâ 42. nimirum ex vestigio B *figuræ 47 ducere oportet parallelas ad lineam plani* CD, *quæ ubi pervenerint ad visualem* OM *continuandæ sunt cum aliis parallelis ad lineam* EC. *Easdem parallelas in hanc figuram translatas escant visuales ex lineâ rectâ* AB, *in quâ positæ sunt altitudines ædificii Jonici, desumpta vel ex figurâ præcedenti vel ex Barozzio. Nullum autem est punctum in membris hujus elevationis, quod non inveniatur per sectiones visualium ex lineâ* AB, *cum parallelis ad eandem lineam.*

FIGURA QUARANTESIMANONA.

QUESTA figura contiene l'elevatione precedente messa in prospettiva nel modo che vi mostrai alla figura 42; E consiste nel tirar dalla pianta *B* della figura 47. le paralelle alla linea del piano *CD*, le quali arrivando alla visuale *OM*, si continuano con altre paralelle alla linea *EC*. Le medesime paralelle trasportandole in questa figura vengon segnate dalle visuali, che cominciano dalla linea *AB*, nella quale son segnate le altezze della fabbrica Jonica, e si prendon dalla figura precedente ò dal Vignola. Nè vi è punto veruno ne' membri di questa elevatione, il qual non si trovi per mezzo de' segamenti delle visuali dalla linea *AB*, con le paralelle alla medesima linea.

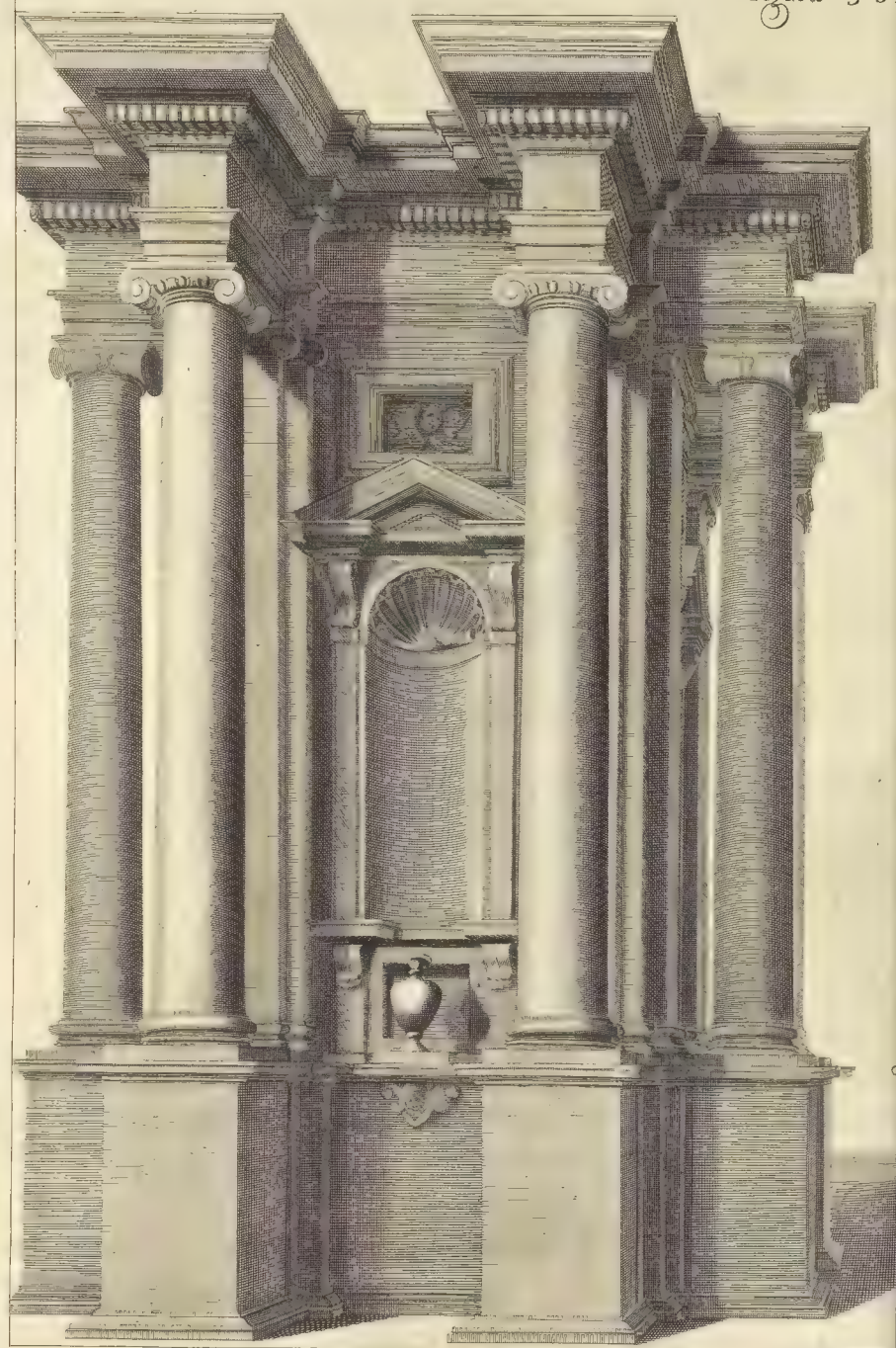



Figura 50.
Thibouſt Sculp

FIGURA QUINQUAGESIMA.

Architectura Jonica.

EX vestigio figuræ 47, & ex elevatione figuræ 49 eruitur hoc ędificium Jonicum, quod esse poterit vel principium alicujus turris campanarię, aut basis cujuspiam arcum triumphalis. Vereor ut cęlator suam diligentiam in hoc schemate satis probaverit. Ejus tamen errata facilè ipse deteges, & omni studio cavebis.

FIGURA CINQUANTESIMA.

Architettura Jonica.

DALLA pianta della figura 47, e dalla elevatione della figura 49 si cava questa fabbrica Jonica, la qual può servire per principio d'un campanile, ò per piede d'un arco trionfale. Temo che l'Intagliatore non habbia usata quella puntualità che bisognerebbe. Nondimeno voi facilmente v'accorgerete degli sbagli, e con ogni studio gli fuggirete.

Figura . 51 .
Moduli . 5
A
B
C

FIGURA QUINQUAGESIMAPRIMA.

Ordo Corinthius.

OMPLECTITUR hæc pagina molem contractam Ordinis Corinthii cum ſuis præparationibus. Veſtigium A *exhibet parietem pone columnas cavum inſtar canalis. Idem veſtigium opticè deformatur in* D: *omiſsâ quæ elevatione geometricâ, per ejus altitudines notatas in lineâ* BC *proiicitur elevatio, ac methodo conſuetâ ex veſtigio & elevatione componitur ædificium, addito ſtatuæ unius ornamento.*

FIGURA CINQUANTESIMAPRIMA.

Ordine Corinthio.

IN queſta pagina hò fatta in proſpettiva una fabbrica d'ordin Corinthio con le ſue preparationi. Il muro che voi vedete nella pianta geometrica *A*, dietro alle colonne è concavo come un canale. La pianta medeſima, in *D* è diſegnata in proſpettiva: e tralaſciando l'elevation geometrica, per mezzo delle altezze, che ſon ſegnate nella linea *BC*, ſi fà in proſpettiva l'elevatione. E ſi di queſta come della pianta *D* ſe ne compone la fabbrica, con aggiungervi l'ornamento d'una ſtatua.

Figura 52.
A
B
C
E
D
P
M
N
O
I
H
G
Moduli 5

FIGURA QUINQUAGESIMASECUNDA.

Delineatio Columnæ ſpiralis Ordinis Compoſiti.

Oſitâ elevatione geometricâ columnæ rectæ, ac diviſione illius in 24 partes æquales, columna ſpiralis abſolvitur per partes circumferentiæ circulorum, quorum diametri ſunt æquales diverſis latitudinibus columnæ rectæ, ut oſtendit figura in A. *Ad projectionem opticam elevationis, notandæ ſunt quatuor occultæ rectæ, quæ ex terminis convexitatis & concavitatis infimarum ſpirarum ejuſdem elevationis* A, *deſcendunt ac deſinunt in duos circulos veſtigii geometrici* B. *Veſtigium ipſum, opticè imminutum habetur in* C: *eædem autem ſunt maximæ hinc inde latitudines, tum in circulo majori, tum in convexitate infimarum columnæ ſpirarum; eædem ſunt maximæ latitudines, tum in circulo minori, tum in concavitate ipſarum ſpirarum; ut dignoſces applicando regulam ſpiris ſimul & circulis. Ex quatuor punctis maximæ latitudinis duorum circulorum, incipiunt quatuor lineæ parallelæ ad lineam plani, quæ ubi pervenerint ad viſualem* ED, *continuandæ ſunt cum parallelis ad perpendiculum* DF. *In eandem lineam* DF, *ex elevatione* A *transferre oportet 24 partes æquales altitudinis columnæ, ac ducere viſuales ad* O *punctum oculi. Per ſectionem autem viſualium cum prædictis quatuor parallelis ad lineam* DF, *ducuntur lineæ undulatæ* MN,PQ, *ex quibus eruuntur lineæ utrinque terminativæ columnæ ſpiralis nitidæ. Ex lineâ verò* GH *habetur facies anterior ſtylobatæ, columnæ & coronicis; ex lineâ* IL *habetur facies eorum poſterior.*

FIGURA CINQUANTESIMASECONDA.

Colonna ſpirale d'Ordine Compoſito.

Atta che ſia l'elevation geometrica della colonna diritta, e diviſala in 24 parti uguali, la colonna ſpirale ſi diſegna con adoperare parte della circonferenza de'circoli, i diametri de'quali ſono le diverſe larghezze della colonna diritta, come vi moſtra la colonna in *A*. Per metter l'elevatione in proſpettiva, notate le quattro linee rette occulte, le quali da i termini del conveſſo e del concavo che hanno le ſpire più baſſe della elevatione *A*, ſcendon giù, e finiſcono ne'due circoli della pianta geometrica *B*. In *C* ho fatta la ſteſſa pianta in proſpettiva, co i medeſimi due circoli. Il più grande vi dà le maggiori larghezze che ha il conveſſo delle ſpire nella colonna pulita; il più piccolo vi dà il concavo delle medeſime, come ve ne accorgerete, applicando la riga alle ſpire inſieme e a'circoli. Da i quattro punti della maggior larghezza de'due circoli, cominciano quattro paralelle alla linea del piano, le quali arrivando alla viſuale *ED* ſi debbon continuare con altre paralelle al perpendicolo *DF*. In queſta medeſima linea *DF* dalla elevatione *A* ſi portano le 24 parti uguali che ha l'altezza della colonna, con tirar le viſuali al punto *O* dell'occhio. E dove le viſuali ſegano le predette quattro paralelle alla linea *DF*, ſi fanno le linee a ſerpe *MN,PQ*, donde ſi cavano i due contorni della colonna pulita. Tutta la faccia davanti del piedeſtallo, della colonna e del cornicione, ſi trova per mezzo della linea *GH*; la faccia di dietro ſi trova per mezzo della linea *IL*.

Figura 53.

Ordines Architecturæ desumpti ex Palladio & Scamozzio.

DE *Ordinibus Architecturæ, præter Barozzium, egregiè scripserunt Palladius & Scamozzius; ac singuli juremeritò suos habent asseclas & patronos. Ut ergò, etiam juxta laudatissimorum Autorum placita, opticas projectiones facere possis, omnes Ordines in hac paginâ exhibere volui, ut in eorum Libris inveniuntur.*

Ordini d'Architettura presi dal Palladio, e dallo Scamozzi.

DEGLI Ordini d'Architettura, oltre il Vignola, ne hanno scritto con eccellenza, il Palladio e lo Scamozzi; ognuno de' quali ha meritamente i suoi seguaci e difensori. Pertanto, accioche possiate ancor con le maniere di sì riguardevoli Autori far le Prospettive, ho voluto disegnare in questa pagina tutti gli Ordini, come si trovano ne'loro Libri.

FIGURA QUINQUAGESIMATERTIA.

Modus triplex delineandi columnas ſpirales.

OLUMNÆ figuræ ſuperioris carent eâ concinnitate quâ præditæ ſint columnæ ſpirales æneæ celeberrimi Equitis Bernini ad Sepulcrum S. Petri in Vaticano. Itaque methodum triplicem exhibeo ad minuenda ſpatia totius altitudinis columnæ.

1. *Recta* OA *ſit æqualis altitudini* AB *columnæ. Fiat autem recta* OB, *& arcus* AP *ex centro* O, *diviſus in partes* 12 *æquales, ducendo rectas, quæ per puncta diviſionum deſinant in columnam rectam; ac demum fiant parallelæ ad baſim: Spatia inter has parallelas dabunt aperturam circini pro triangulis æquilateris & pro ſpiris, ut oſtendit columna* 1.

2. *Translatâ in* C *tertiâ parte altitudinis columnæ ab ejus imo ſcapo, habeat circinus aperturam* CD; *ac poſito uno ejus crure prius in* D, *poſtea in* C, *fiant duo parvi arcus ad* E: *ſectio illorum arcuum erit centrum arcus* DC, *quem oportet dividere in* 12 *partes æquales, & ex punctis diviſionum ducere parallelas ad baſim. Tum ſpatiis inter parallelas diviſis in* 4 *partes æquales, tres ex illis partibus dabunt longitudinem crurum pro triangulis iſoſcelibus; vertices autem triangulorum erunt centra ſingularum ſpirarum ut oſtendit columna* 2.

3. *Ductâ ex medio ſummitatis* G *rectâ* GF, *ſpatium* HF *transferatur in* I, *& fiat recta* IL *parallela ad baſim* HF; *ſpatium* IL *transferatur in* N *ac fiat* NM, *& ſic deinceps. In parvis columnis triangula ſine ſenſibili errore duci poſſunt per diagonales: in columnis tamen grandioribus, alterutrum ex modis antea explicatis adhibere neceſſe eſt.*

FIGURA CINQUANTESIMATERZA.

Tre maniere di fare le colonne ſpirali.

A colonna antecedente per eſſer diviſa in 24 parti uguali non ha il garbo delle colonne di bronzo del famoſo Cavalier Bernino, al Sepolcro di S.Pietro in Vaticano. Eccovi però tre maniere per digradar gli ſpazj di tutta l'altezza della colonna.

1. La linea retta *OA* ſia uguale all'altezza *AB* della colonna. Facciaſi poi la retta *OB*, e l'arco *AP* dal centro *O*, con dividerlo in 12 parti uguali, e tirar le linee le quali paſſino per li punti delle diviſioni, e finiſcano nella colonna diritta. Per ultimo ſi facciano le paralelle alle baſe: Gli ſpazj fra le paralelle vi daranno l'apertura del compaſſo per li triangoli equilateri e per le ſpire, come vi moſtra la colonna 1.

2. Portata che ſia in *C* la terza parte dell'altezza della colonna dall'imo ſcapo; date al compaſſo l'apertura *CD*: e mettendo una punta prima in *D*, poi in *C*, fate in *E* due piccoli archi; il punto dove ſi ſegano ſarà centro dell'arco *DC*, che dovrà dividerſi in 12 parti uguali, e tirar da i punti delle diviſioni le paralelle alla baſe: Gli ſpazj tra le paralelle divideteli in 4 parti uguali, e 3 di quelle parti ſaranno la lunghezza delle gambe de' triangoli iſoſceli, il cui vertice ſerve di centro per far le ſpire come ſi vede nella colonna 2.

3. Havendo fatta la linea *GF* dal mezzo della ſommità *G*, lo ſpatio *HF* ſi porta in *I*, tirando la linea *IL* paralella alla baſe *HF*: lo ſpatio *IL* ſi porta in *N*, tirando l'*NM*, e così ſempre. Nelle colonne piccole i triangoli ſenz'error ſenſibile poſſon farſi per mezzo delle diagonali. Ma nelle colonne grandi, conviene adoperare uno de' due modi antecedenti.

Figura 54.

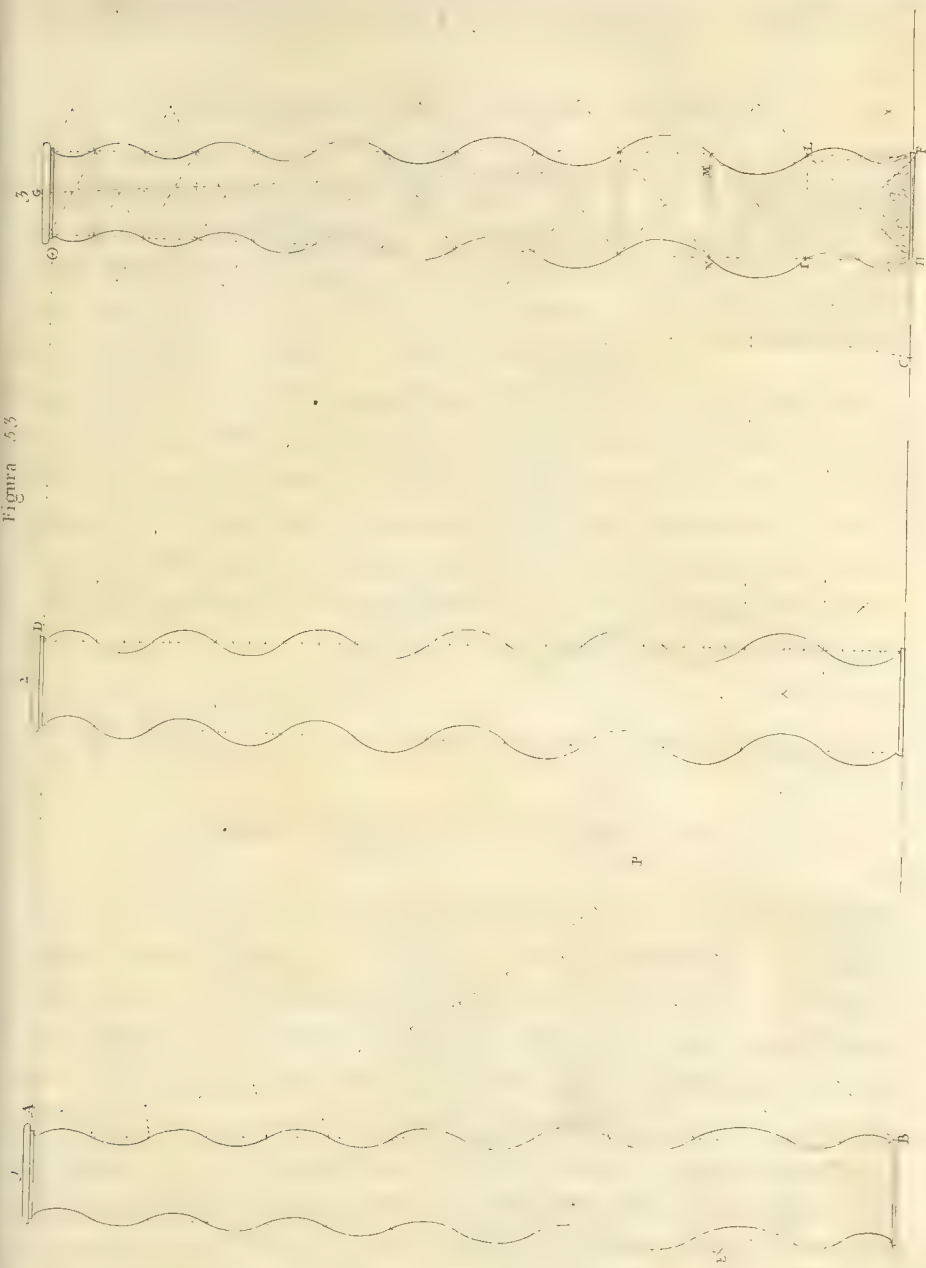



Figura 53

FIGURA QVINQUAGESIMAQVARTA.

Veſtigia ædificii Ordinis Corinthii.

ESCRIPTURI ædificium Corinthium octangulare, ponimus hic veſtigia unius ex quatuor partibus pilarum, quibus imponetur fornix in modum tholi, ut conſtabit ex figurâ 58. Ad faciliorem deſcriptionem, in parte inferiori paginæ poſui veſtigium geometricum ſtylobatæ, in ſuperiori veſtigium geometricum coronicis, cum latitudinibus & longitudinibus membrorum ſingulorum; ut eas transferendo in lineam plani more conſueto, utrunque veſtigium opticè deformetur. Ad vitandam confuſionem, prius notare oportebit puncta quæ ſpectant ad membra propinquiora ſolido parieti, deinde alia.

FIGURA CINQUANTESIMAQUARTA.

Pianta d'una fabbrica d'ordine Corinthio.

DOVENDO fare una fabbrica Corinthia ottangolare, vi pongo qui le piante d'una delle quattro parti de' pilaſtri, su i quali poſerà una volta in forma di cupola, come vedrete nella figura 58. Per maggior facilità ho meſſo nella parte di ſotto del foglio la pianta geometrica del piedeſtallo; e nella parte di ſopra quella del cornicione, con le larghezze e lunghezze di ciaſchedun membro; accioche traſportandole ſulla linea del piano al ſolito, l'una e l'altra pianta poſſano digradarſi. Per fuggir la confuſione, converrà prima ſegnare i punti che appartengono a i membri più vicini al vivo del muro, e poi ſucceſſivamente gli altri.

Figura 55.

Figura 57.

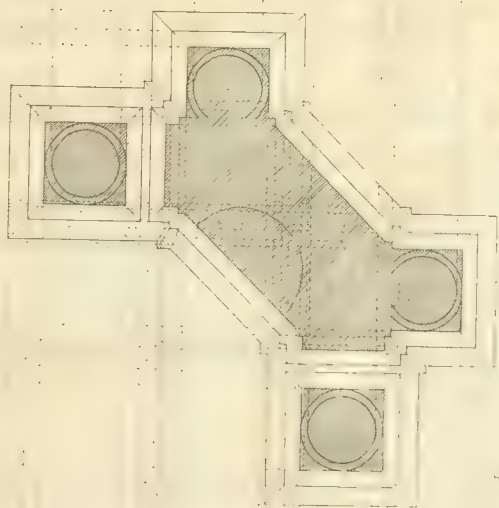
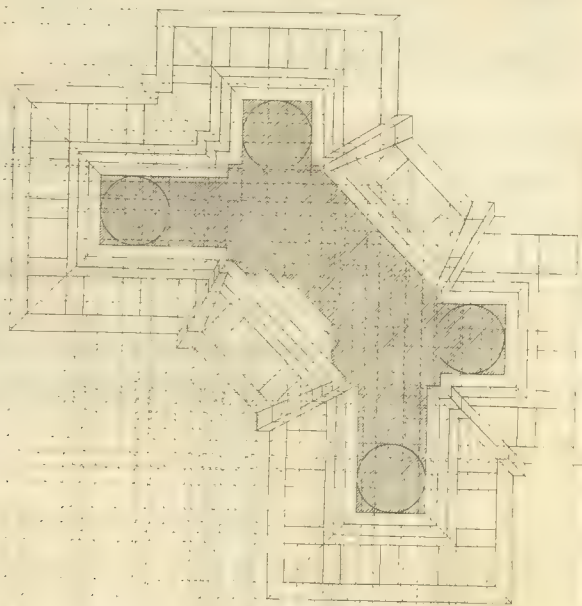



FIGURA QUINQUAGESIMAQUINTA.

Elevatio ædificii Ordinis Corinthii.

LEVATIO geometrica ædificii octangularis congruit cum duobus ejus veſtigiis figuræ antecedentis . Quia verò elevatio parietis abſcondit ſecundam ex quatuor columnis , eademque in ædificio deformato conſpicua futura eſt; iccircò eam lineis occultis deſignare oportuit.

FIGURA CINQUANTESIMAQUINTA.

Elevatione della fabbrica d'Ordine Corinthio.

L'Elevation geometrica dell' Edifitio ottangolare , confronta con le due piante della figura paſſata . L'elevation del muro naſconde la ſeconda delle quattro colonne , la quale nella fabbrica digradata dourà eſſere ſcoperta: perciò è ſtato neceſſario diſegnarla con linee occulte.

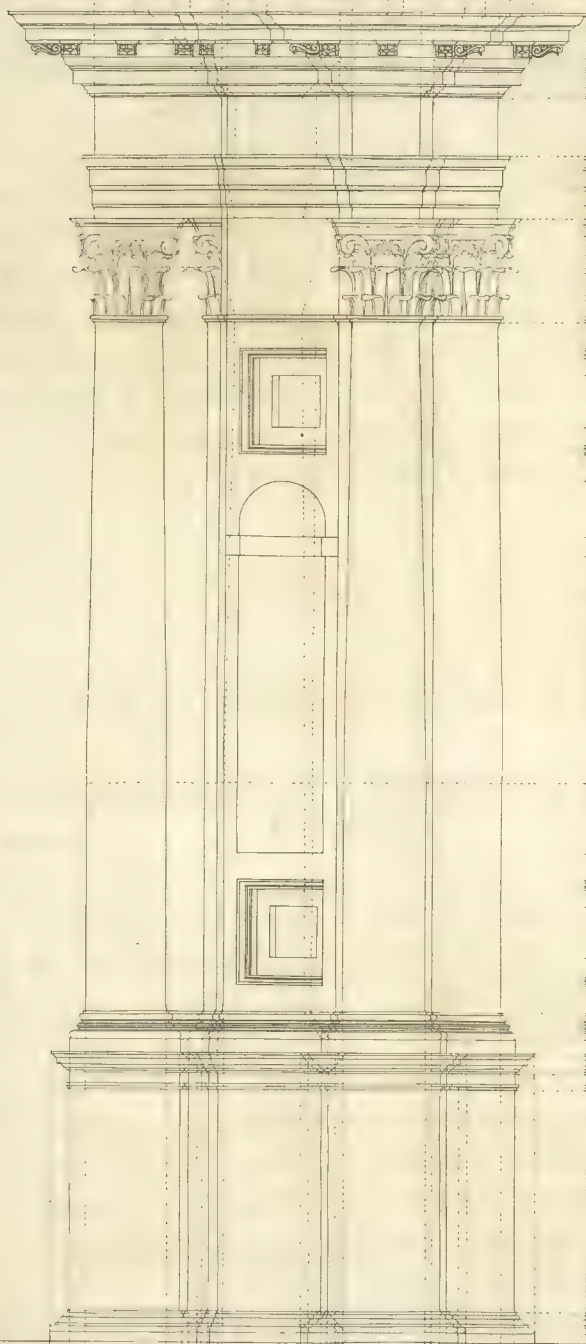



Figura 56.

Figura 55.

FIGURA QUINQUAGESIMASEXTA.

Deformatio veſtigiorum & elevationis ædificii Corinthii.

IN hac figurâ lineam plani coincidere volui cum lineâ horizontis. Itaque videri non poſſet veſtigium inferius, niſi ut alias deorſum protraxi lineam plani, hic è converſo ſurſum promoviſſem lineam horizontis, quam conſtitui mediam inter lineas plani utriuſque veſtigii, ut ambæ projectiones eſſent æquè diſtinctæ. In elevatione, columna ſecunda, quam, ut dixi, paries abſcondit, lineis occultis deſignanda eſt.

FIGURA CINQUANTESIMASESTA.

Piante ed elevatione in proſpettiva della fabbrica Corinthia.

IN queſta figura la linea del piano ho voluto che tocchi quella dell'orizzonte. Donde ne ſegue che non potrebbe vederſi la pianta inferiore, ſe come altre volte ho tirata in giù la linea del piano, qui non haveſſi tirata in su l'orizzontale, a cui ho dato luogo nel mezzo tra le linee piane delle due piante, accioche amendue rieſcano ugualmente diſtinte. Nella elevatione, la ſeconda colonna, la quale, come vi accennai, vien coperta dal muro, biſogna diſegnarla con linee occulte.

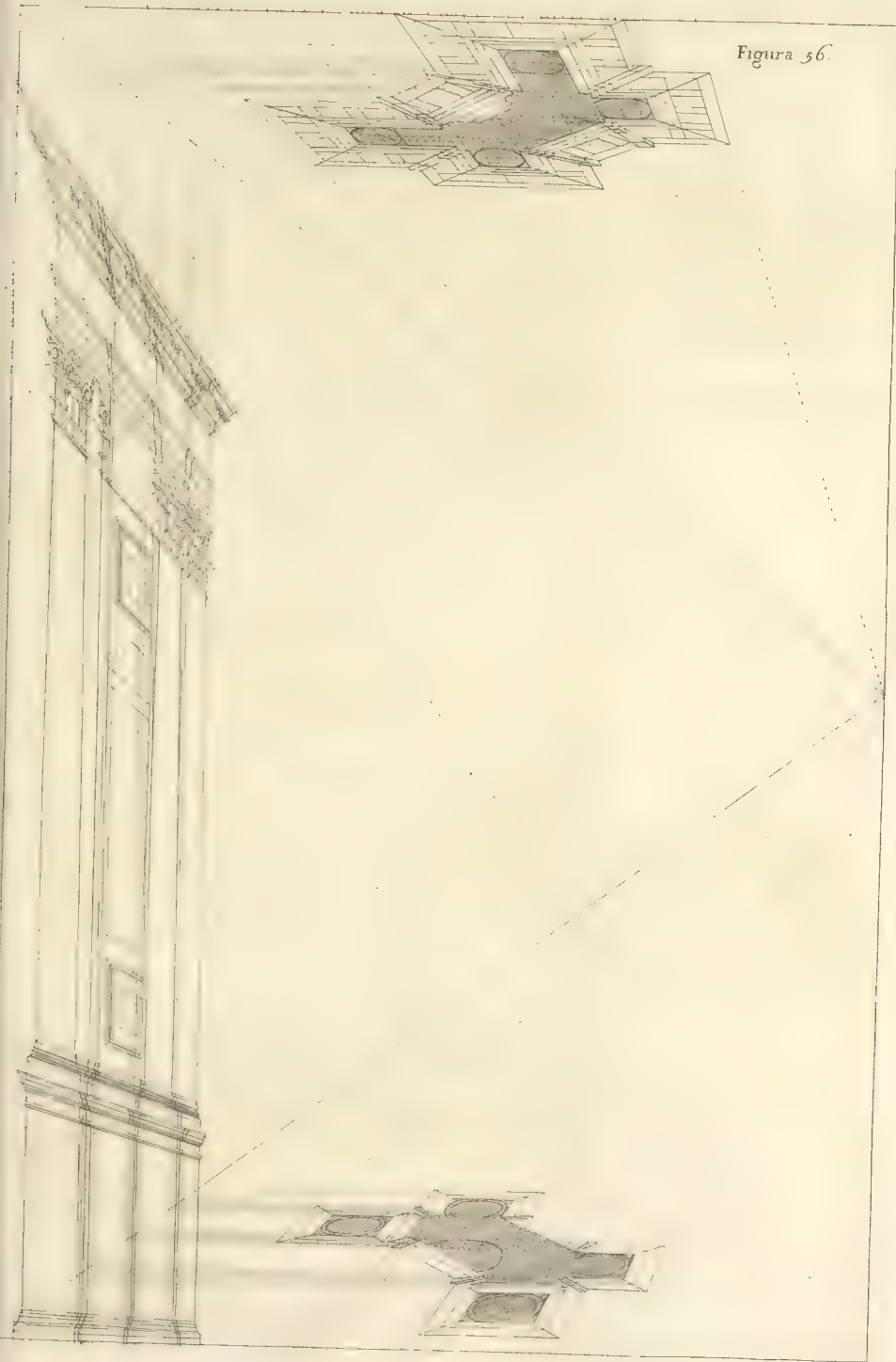



Figura 57.

Figura 56.

FIGURA QUINQUAGESIMASEPTIMA.

Adumbratio figuræ ſequentis.

FIGURAM hanc ſeorſim delineavi, ut videas quomodo facienda ſit operis totius adumbratio, accipiendo altitudines membrorum ſingulorum ex elevatione; latitudines & longitudines ex veſtigiis. Quæ omnia ex diagrammatis inſpectione clariſſimè apparent.

FIGURA CINQUANTESIMASETTIMA.

Abbozzo della figura ſeguente.

QVESTA figura l'ho diſegnata ſeparatamente per moſtrare come ſi fa lo sbozzo di tutta l'Opera, prendendo le altezze di ciaſchedun membro dall' elevatione, e le larghezze e le lunghezze dalle piante; come appariſce chiaro dal rimirar la figura.

Figura 58.

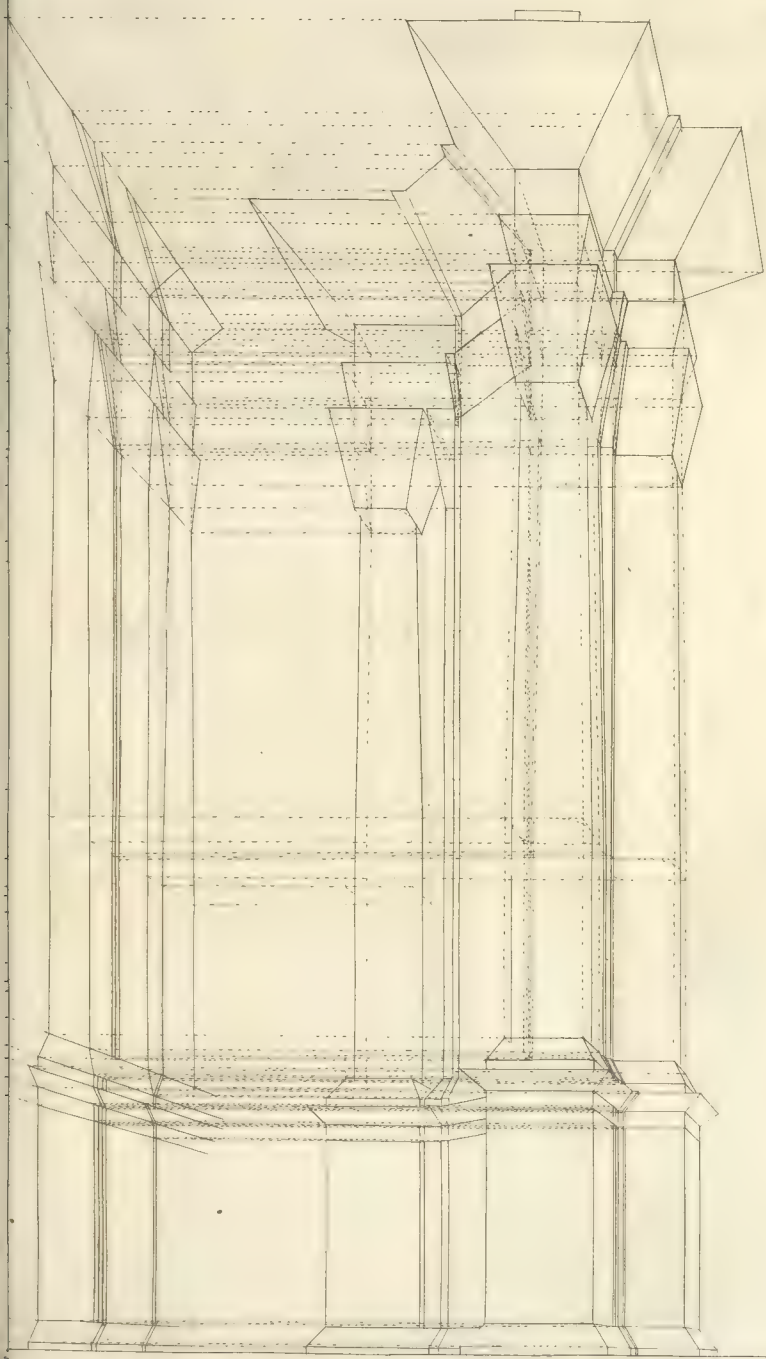



Figura 57.

FIGURA QUINQUAGESIMAOCTAVA.

Ædificium Ordinis Corinthii octangulare.

HUCUSQUE *deſcripſimus pilas anticas ſiniſtras ædificii Corinthii. En hoc loco medietatem dexteram totius Operis. Integrum verò ædificium habebis figurâ 60.*

FIGURA CINQUANTESIMOTTAVA.

Edificio ottangolare d'Ordine Corinthio.

FIN qui habbiam diſegnato i pilaſtri della parte anteriore ſiniſtra d'una fabbrica Corinthia. Eccovi hora la parte deſtra dell' Edificio, il qual tutto intero lo troverete nella figura 60.

Figura 58.

FIGURA QUINQUAGESIMANONA.

Veſtigia tabernaculi octangularis.

ROJECTIONES rerum octangularium ſunt quadratis difficiliores : ideò in eis explicandis diligentiæ non peperci. Moles cujus veſtigia vides in A & B, *convenit in multis cum eâ quam ereximus figurâ 58. Viſualis* CD *recipit ſectiones perpendicularium, quæ deſerviunt pro elevatione figuræ ſequentis, ut ſæpius dictum eſt. Si facies interior delineanda ſit ſeorſim a facie anteriori, illam perficies ope linearum* CE, *iſtam ope linearum* FD.

FIGURA CINQUANTESIMANONA.

Piante d'un tabernacolo ottangolare.

LE proſpettive di coſe ottangolari ſon più difficili delle quadrate : perciò nel dichiararle non ho perdonato a diligenza. La mole di cui vedete le piante in *A* e *B*, ha gran ſomiglianza con quella che diſegnammo nella figura 58. La viſuale *CD* riceve le interſecationi delle perpendicolari, per cavarne l'elevatione e profilo della figura ſeguente, come più volte habbiam detto. Se la facciata di dentro dovrà diſegnarſi ſeparatamente dalla facciata davanti, per quella adoprerete le linee *CE*; per queſta, le linee *FD*.

Figura 60.

Figura 59
C
B
E
F
D
A

FIGURA SEXAGESIMA.

Tabernaculum octangulare.

OC tabernaculo aliquoties uſus fui pro expoſitione 40 horarum. Si colores ſcitè inducti fuerint in duos ordines telariorum, reſectis omnibus quæ ad molem ipſam non pertinent, ſpectatoribus imponet, & ſolida videbitur. Oportebit autem exemplar externæ faciei eruere ex parte DF *veſtigii & elevationis; exemplar interioris faciei eruere ex parte* EC, *ſervando in omnibus regulas quas hucuſque tradidimus.*

FIGURA SESSANTESIMA.

Tabernacolo ottangolare.

DI queſto tabernacolo mi ſon ſervito alcune volte per l'eſpoſitione delle 40 hore. Se ſarà ben dipinto e adattato su due ordini di telari contornati, ingannerà chi lo rimira e parerà di rilievo. Biſognerà per tanto cavare il diſegno della facciata davanti dalla parte *DF* della pianta e della elevatione; e il diſegno della facciata di dentro converrà cavarlo dalla parte *EC*, oſſervando in tutto le regole che ſinora vi ho date.

Figura. 60.
F
C
E
D
Palm 3

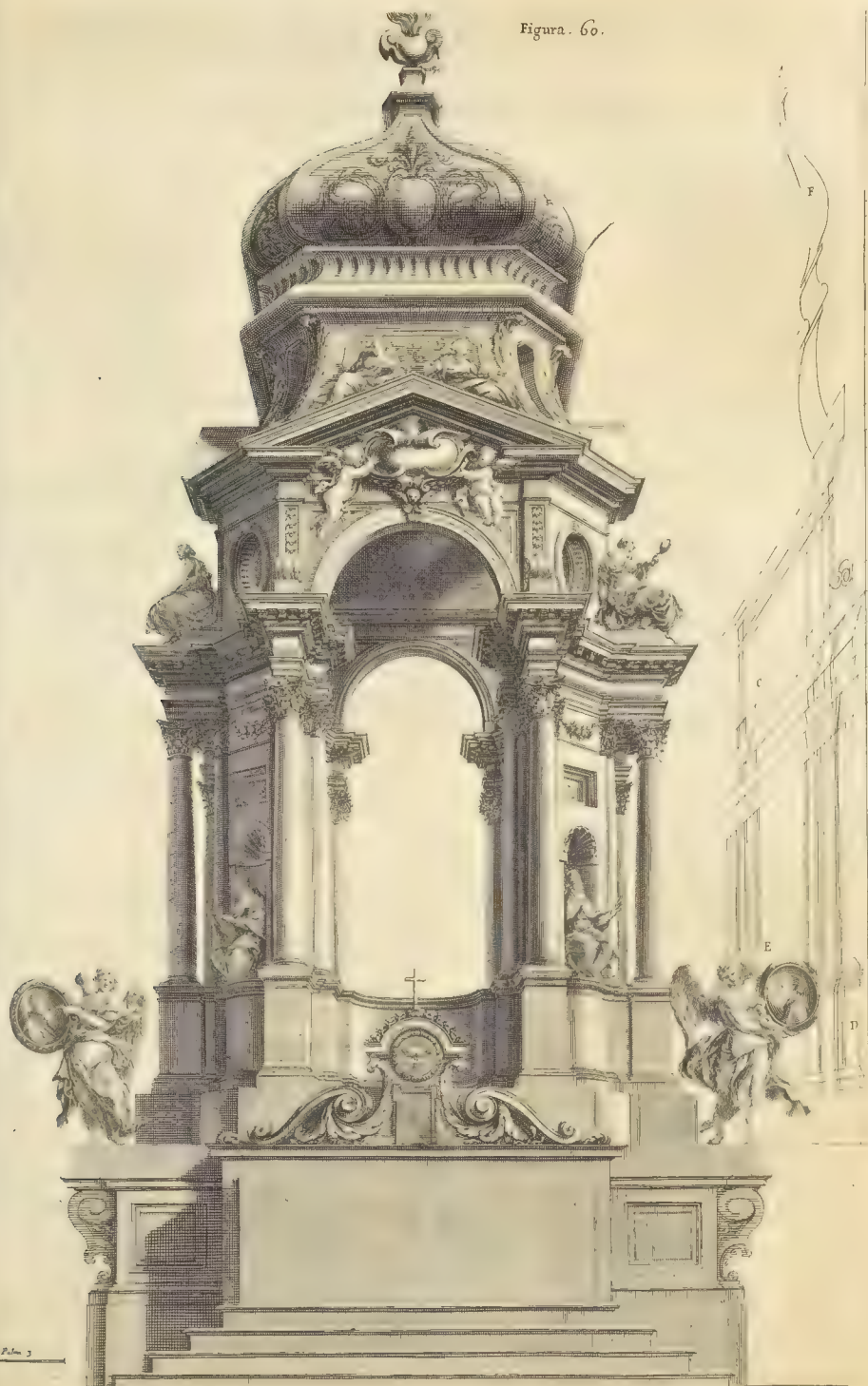



FIGURA SEXAGESIMAPRIMA.

Modus erigendi machinas quæ constant pluribus ordinibus telariorum.

X figuræ inspectione addisces modum erigendi machinas quæ constant pluribus ordinibus telariorum. Tabernaculum hoc nostrum indiget duobus tantum ordinibus; nam telaria propinquiora oculo exprimunt faciem externam, remotiora exhibent faciem internam. Ne autem lateant stipites quibus telaria sustinentur, medietatem telariorum adumbrare omisimus. Recta LS *est linea plani, recta* DG *est linea horizontalis; ac punctum distantiæ quod cadit extra paginam in rectâ* CG *prolongatâ, debet esse remotum a puncto* C*, quantum in superiori parte figuræ 59. punctum distantiæ est remotum à puncto oculi. Eadem horizontalis* DG *secatur normaliter in* C *a rectâ* EF*, quæ est sectio externæ faciei tabernaculi, & ex* C *incipiunt divisiones in partes æquales pro reticulatione anterioris faciei telariorum, ut dicemus figurâ 62. Recta* IL *quæ est sectio internæ faciei tabernaculi, distat ad libitum a rectâ* EF *cui est parallela. Porrò per divisiones rectæ* EF *(ut vides in* M, N, O*) ex puncto distantiæ ducendæ sunt visuales ad rectam* IL *pro reticulatione aliorum telariorum: distantia enim* DC *facit ut augere oporteat ea quæ in telariis pinguntur, alioquin justo minora viderentur. Atque hinc dignosces, cur arcus qui in telariis anterioribus pertingeret solum ad* B*, in posterioribus elevetur usque ad* H.

Figurâ sequenti proponemus modum delineandi faciem internam telariorum, adhibitâ reticulatione externæ faciei: ad intelligentiam verò illius methodi, fiat in hac figurâ recta HP *parallela ad* DC*, ac recta* BC *dividatur in totidem partes æquales, in quot partes divisa fuerit recta* PC.

FIGURA SESSANTESIMAPRIMA.

Modo d' alzar le machine che sono composte di più ordini di telari.

ON rimirar la figura imparerete ad alzar in piedi le machine che son composte di più ordini di telari. Per questo nostro tabernacolo non ve ne bisognan più di due: poiche i telari piu vicini all'occhio rappresentano la facciata di fuori del tabernacolo, i più lontani rappresentano quella di dentro; e per non coprire affatto i pali che sostengono i telari, ho lasciato di disegnarne la metà. La linea *LS* è quella del piano; la linea *DG* è orizzontale. Il punto della distanza riman fuora della pagina, ed è lontano dal punto *C*, quanto nella parte di sopra della figura 59 il punto della distanza è lontano da quello dell'occhio. La medesima orizzontale *DG* viene segata a squadra dalla linea *EF* che è il profilo della facciata di fuori del tabernacolo; e da *C* cominciano le divisioni della linea *EF* in parti uguali per la graticola de' telari davanti, come diremo nella figura 62. La linea *IL* che è il profilo della facciata di dentro del tabernacolo, potete a piacer vostro metterla più o men lontana da *EF*, a cui deve esser paralella. Per le divisioni poi di *EF* (come vedete in *M*, *N*, *O*) debbon passar le visuali dal punto della distanza alla linea *IL*, per far la graticola de gli altri telari: poiche in riguardo della distanza *DC* conviene ingrandir le cose che si dipingono su i telari, altrimente parerebbon più piccole del dovere. Di qui è che l'arco il quale ne' telari davanti non arriverebbe che al punto *B*, in quei di dietro giunga fino in *H*.

Nella figura seguente vi mostrerò la regola per disegnar la facciata di dentro del tabernacolo con adoperar la graticola della facciata di fuori. Per intelligenza di tal regola convien qui tirar la linea *HP* paralella a *DC*, e divider la linea *BC* in tante parti uguali, in quante parti fu divisa la linea *PC*.

Figura 62.

Figura 65.
E
I
H
P
B
M
N
O
D
C
G
L
F

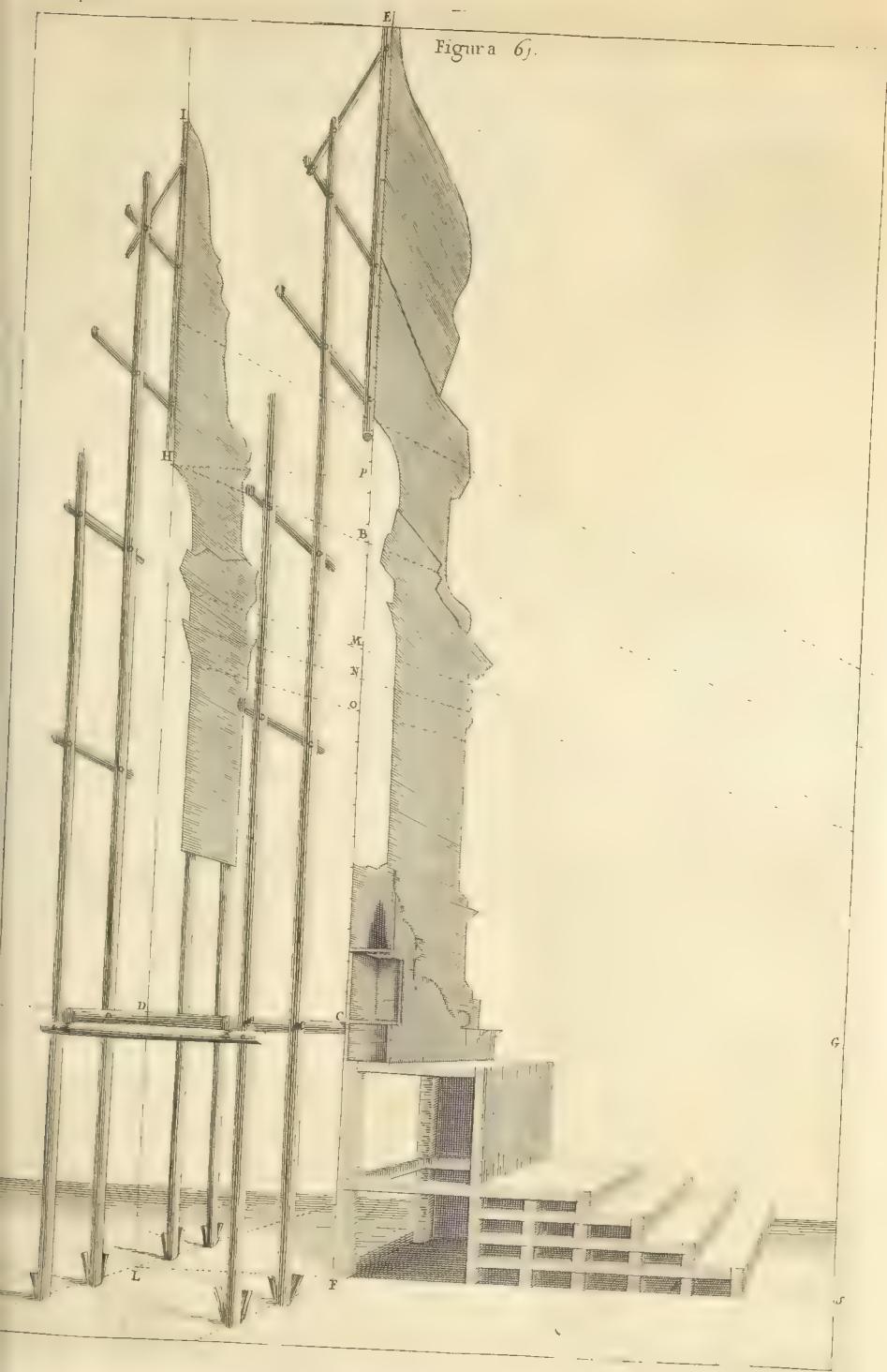



FIGURA SEXAGESIMASECUNDA.

De reticulandis telariis quæ repræsentent ædificia solida.

UO exemplaria tabernaculi quæ seorsim delineanda sunt, conjunctim habes in A. *Utrisque deservit eadem reticulatio, quam suis numeris insignivimus. Postquam ergo designaveris amplitudinem totius ædificii, cum proportione ad ipsam reticulabis pavimentum* B *aulæ cujuspiam quod capiat rem totam, ascriptis eisdem numeris quos habet exemplar: ejusque retis ope, ducentur in pavimento lineæ terminativæ totidem membrorum, quot futura sunt telaria exprimentia faciem externam tabernaculi. Ubi hæc parata fuerint, singula disponentur exactè suis locis in ipsomet pavimento; ac funiculis colore nigro imbutis, repetetur in telariis eadem reticulatio, additis ad libitum pluribus visualibus; quarum adjumento dum seorsim pinguntur telaria, duci queant rectæ tendentes ad punctum oculi seu perspectivæ. Alia quoque reticulatio super pavimento necessaria est pro internâ facie tabernaculi: ac duæ reticulationes pavimenti eam inter se proportionem habebunt, quam habent divisiones rectarum* IL, EF *figuræ* 61. *Hujus retis ductu fient lineæ terminativæ telariorum cum reliquis ut jam indicavimus.*

Juxta hanc methodum nequeunt duci lineæ terminativæ interioris faciei, nisi fiat in pavimento aliud rete deleto priori, quod esset valdè laboriosum. Postquam ergo ex vestigio figuræ 59 *eruta sint duo exemplaria, in exemplar faciei externæ transferatur recta* PC *figuræ* 61, *in exemplar faciei internæ transferatur recta* BC. *Si autem recta* PC *divisa fuerit in* 15 *partes æquales, dividetur* BC *in* 15 *partes æquales, atque ope harum divisionum reticulare oportebit utrumque exemplar. Porrò licet quadrata in reti exemplaris faciei externæ sint majora quadratis exemplaris internæ faciei, nihilominus idem rete pavimenti deserviet pro ducendis lineis terminativis utriusque faciei. Quæ dicta sunt de duobus exemplaribus, valent de aliis quotcunque. Ex gr. si construere placeat* 5 *ordines telariorum, fient* 5 *exemplaria in papyro. Si in omnibus exemplaribus usurpetur eadem reticulatio, in pavimento facere oportet* 5 *diversas reticulationes. Si autem in exemplaribus fiant* 5 *diversæ reticulationes, in pavimento sufficit una reticulatio.*

Curandum est ut singula retis quadrata in telariis sint exacta, omnesque illorum anguli sint recti. Modus expeditissimus faciendi angulos rectos est hujusmodi. Posito uno crure circini in puncto F *lineæ rectæ* EF, *alioque crure posito ubilibet in* O, *fiet circulus* GFI, *& ex puncto* G *diameter* GI. *Si recta* HF *transeat per puncta* I *&* F, *est normalis ad* EF.

FIGURA SESSANTESIMASECONDA.

Del graticolare i telari che rappresentano fabbriche di rilievo.

I Due disegni del tabernacolo, che si debbon far separatamente, son qui congiunti in *A*; e per ambidue serve la medesima graticola, la quale va contrasegnata co' suoi numeri. Per tanto, dopo havere stabilita la grandezza di tutta la machina, a proportion di essa farete una somigliante graticola sul pavimento *B* di qualche sala, che sia capace di tutta l'opera, mettendovi i numeri corrispondenti a quei del disegno. Con l'ajuto di tal graticola farete sul medesimo pavimento i contorni d'altrettanti membri, quanti dovranno essere i telari della facciata di fuori: e fatti che sieno questi di tutto punto, si metteranno in terra i pezzi al suo luogo, rifacendo sopra di essi la graticola con cordicelle bagnate di nero. Di più si faranno a capriccio molte linee visuali, accioche nel dipinger separatamente ciascun pezzo, vi sieno buona guida per andare al punto della veduta. Per la facciata di dentro del tabernacolo converrà fare sul pavimento della sala un'altra graticola: e le due graticole del pavimento dovranno haver fra di loro la medesima proportione, che hanno le divisioni delle linee *IL*, *EF* nella figura 61. Con la scorta di questa graticola si faranno i contorni de' telari, e tutto il restante, come già vi ho accennato.

Per via di questa regola non si posson segnare i contorni della facciata di dentro, se nel pavimento non si fa un'altra graticola cancellando la prima, il che riuscirebbe di troppa fatica. Per ciò dopo haver cavati dalla pianta della figura 59 i due disegni; nel disegno della facciata davanti si porterà la linea *PC* della figura 61; nel disegno della facciata di dentro si porterà la linea *BC*: e se la linea *PC* sarà divisa in 15 parti uguali, in altrettante si dividerà la linea *BC*, dando compimento alle graticole con l'ajuto di tali divisioni. E benche nel disegno della facciata davanti i quadrati sieno maggiori di quei del disegno della facciata di dentro, tuttavia una medesima graticola sul pavimento servirà per fare i contorni di tutte due le facciate. Ciò che si è detto de' due disegni applicatelo a qualsisia numero di essi. Per esempio, se vi piacerà di mettere in opera cinque fila di telari, si faranno cinque disegni: e se in tutti adoprerete una medesima graticola, sul pavimento converrà fare 5 graticole diverse. Se ne' disegni farete 5 graticole diverse, sul pavimento basterà fare una sola graticola.

E' necessario, che nelle graticole i quadrati sieno giusti a capello. Però soggiungo qui la regola più facile di far gli angoli a squadra. Posto un piè del compasso nel punto *F* della linea *EF*, e l'altro piè dovunque piacciavi in *O*, fate il circolo *GFI*, e'l diametro *GI* dal punto *G*. Se la linea retta *HF* passerà per i punti *I* ed *F*, sarà a squadra con *EF*.

Figura 63.

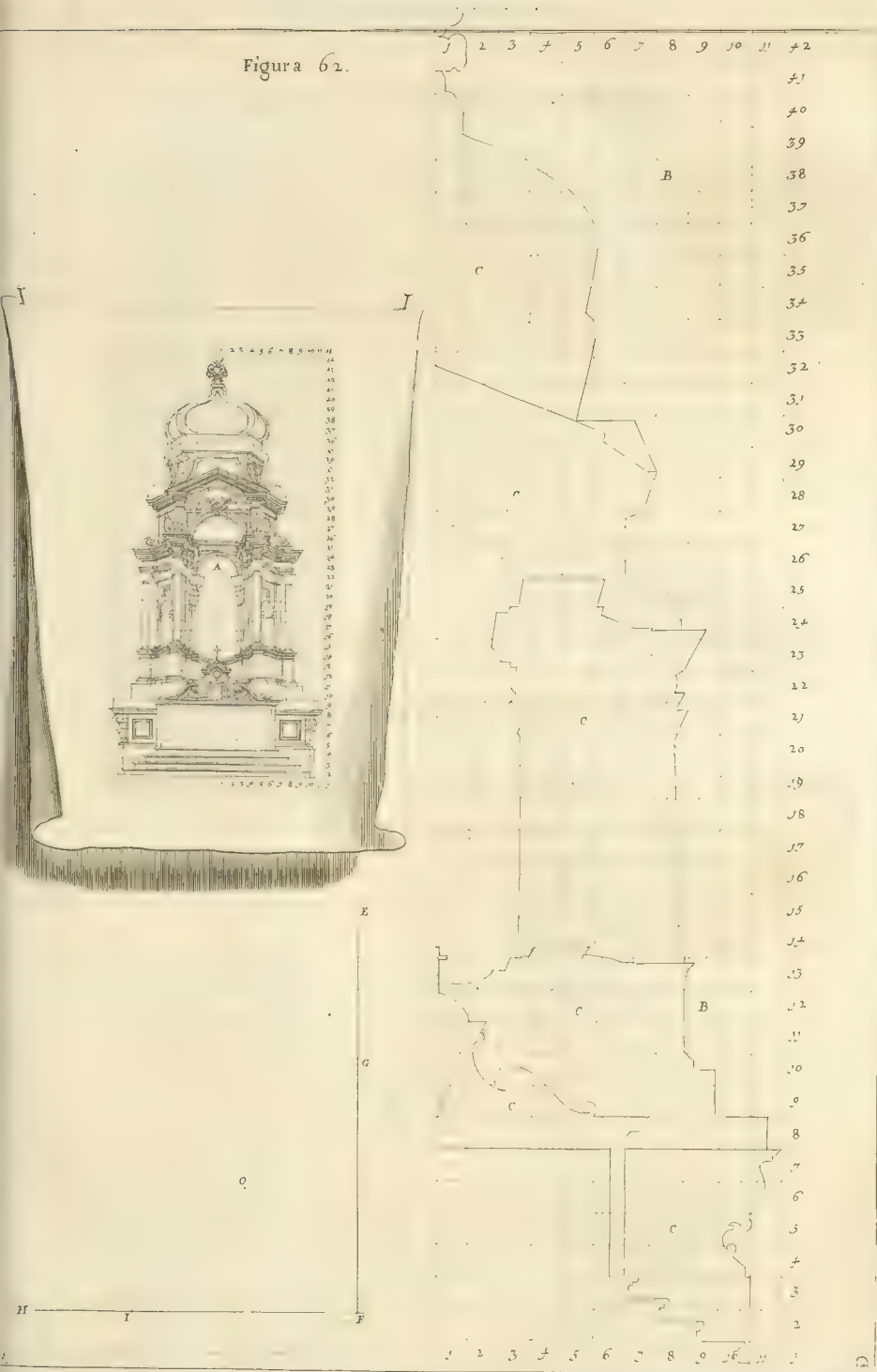



Figura 62.

FIGURA SEXAGESIMATERTIA.

Veſtigia ædificii quadrati.

VESTIGIUM geometricum A *hujus ædificii habet in* B *ſuam deformationem. Diſcrimen inter pilas* C & D *oritur ex eo, quòd in* B *poſita ſint veſtigia ſtylobatarum, in* D *autem poſita ſint veſtigia coronicum.*

FIGURA SESSANTESIMATERZA.

Piante d'una fabbrica quadrata.

LA pianta geometrica *A* di queſta fabbrica ha in *B* la ſua proſpettiva. La differenza tra i pilaſtri *C* e *D* naſce dall'haver fatte in *C* le piante de'piedeſtalli, dove che in *D* ſi ſon fatte le piante de' cornicioni.

Figura 64.

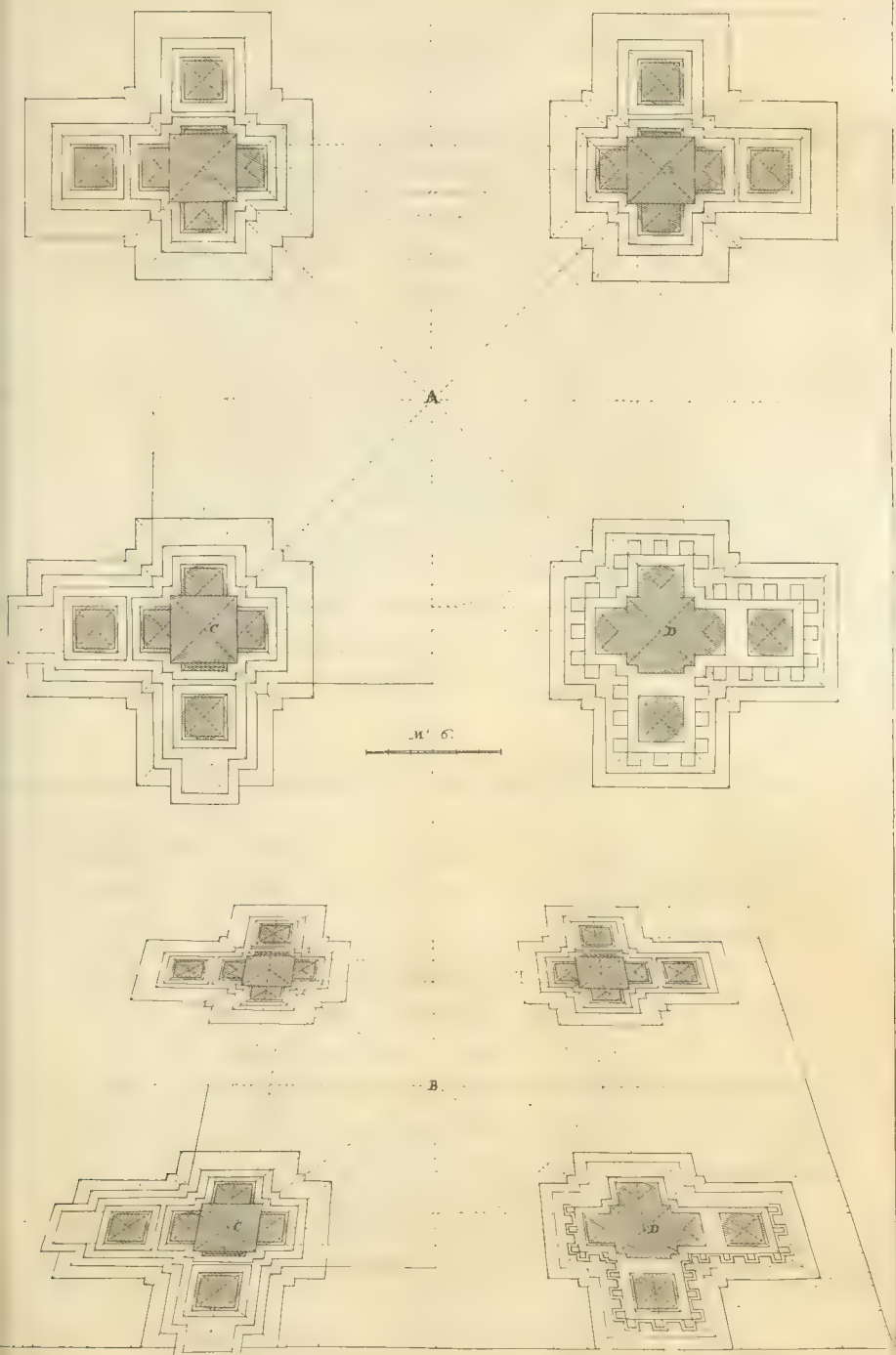



Figura. 63.
A
C
D
B
C
D

FIGURA SEXAGESIMAQUARTA.

Ædificium quadratum.

EX deformatione veſtigii & elevationis, metbodo conſuetâ eruitur imago totius ædificii, quæ poteſt eſſe exemplar aræ maximæ alicujus Eccleſiæ. Hanc machinam non ſine communi approbatione aliquoties adhibui in apparatu 40 horarum, locum in medio vacuum occupantibus Angelis cum nubibus, additâ figurarum aliquot copiâ in parte inferiori. Modus faciendi in telariis remotioribus ab oculo partem tholi rotundi quam hic vides, deducitur ex iis quæ tradidimus in projectione circulorum.

FIGURA SESSANTESIMAQUARTA.

Fabbrica quadrata.

DALLA pianta ed elevatione meſſe in proſpettiva, ſe ne cava conforme al ſolito l'imagine di tutta la fabbrica, la quale può ſervir di diſegno per l'altar maggiore di qualche Chieſa. Queſta machina con ſodisfattione comune l'ho adoperata alcune volte nell'eſporre le 40 hore, allogando nel vano del mezzo vari Angeli ſulle nuvole, e più a baſſo mettendo un gruppo di figure. La maniera di diſegnare su i telari più lontani dall'occhio quella particella di cupola che qui vedete, ſi cava da ciò che habbiam detto intorno al digradare de'circoli.

Figura. 64.

FIGURA SEXAGESIMAQUINTA.

Veſtigium ædificii rotundi opticè imminutum.

UI ſedulam operam in circulis deformandis non poſuerint, eoſque minimo negotio ex uſu deſcribere nequiverint, fruſtra conabuntur projicere veſtigia ædificiorum rotundorum. Ad vitandam confuſionem proderit in veſtigio notare primùm lineas occultas membrorum præcipuorum; iiſque translatis in elevationem, addere ſenſim reliquas. Hac induſtriâ ego ipſe in hoc ſchemate uſus ſum. Quum autem experimento didicerim ſummam arduitatem harum deſcriptionum, aliam regulam adhibere jamdiu cœpi, quam ut ſupra diximus, in aliud Opus reſervamus.

FIGURA SESSANTESIMAQUINTA.

Pianta d'una fabbrica rotonda in proſpettiva.

CHI non haverà meſſo molto ſtudio nel digradare i circoli, e non ſarà giunto a diſegnarli per pratica con poco fatica, indarno pretenderà di tirare in proſpettiva le piante di coſe rotonde. Per fuggir la confuſione converrà ſegnar nella pianta in primo luogo le linee occulte de' membri più principali; e traſportate che ſieno nell'elevatione, aggiugner ſucceſſivamente le altre. Tanto ho fatto io nella preſente figura. Nondimeno havendo provata ſomma difficoltà in queſte coſe rotonde, ho cominciato da lungo tempo a ſervirmi dell'altra regola; la quale come già ho detto la riſerbo per un'altr'Opera.

Figura 66.

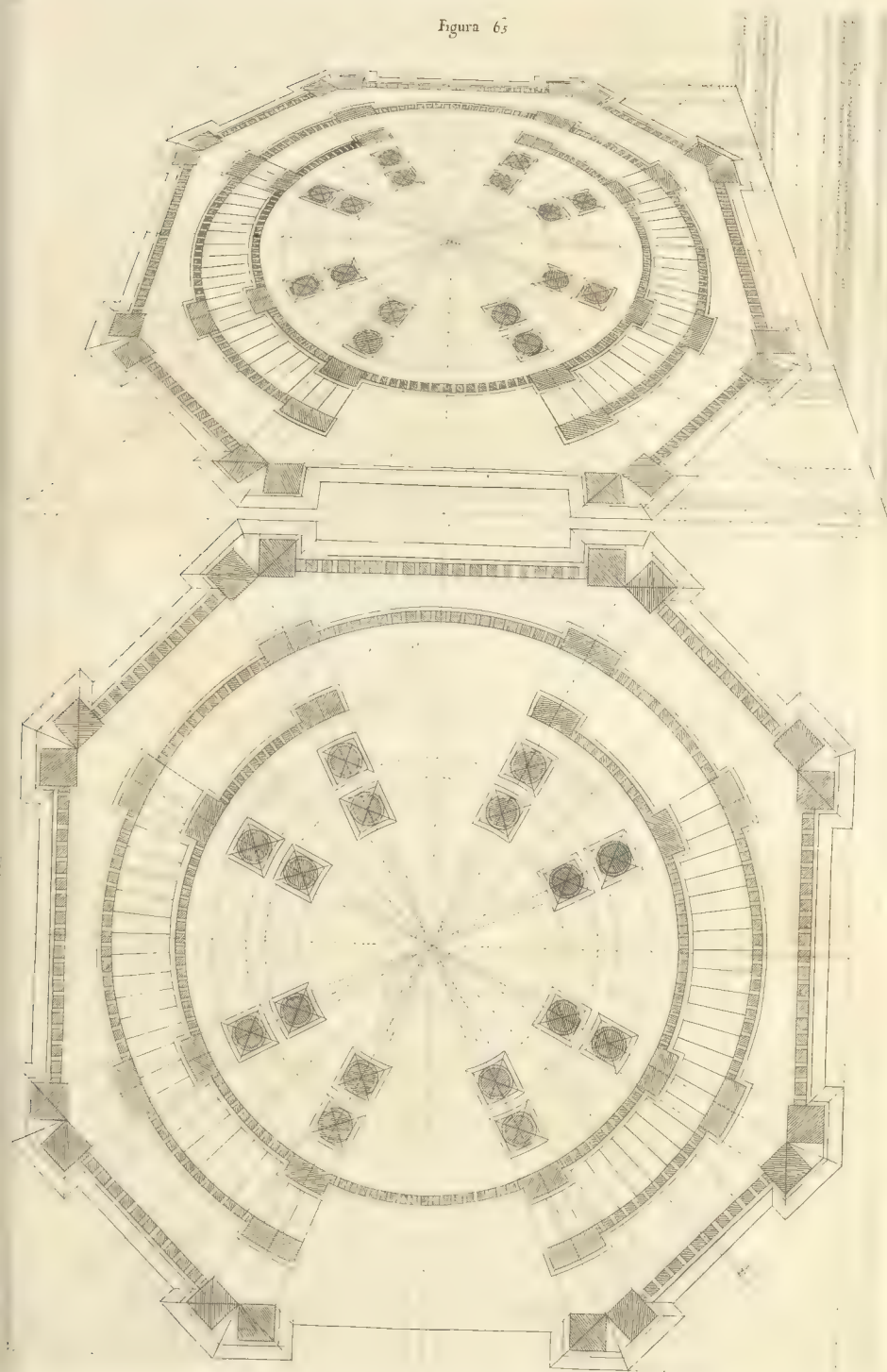



Figura 65

FIGURA SEXAGESIMASEXTA.

Projectio ædificii rotundi.

IRIFICE oculis imponunt imagines rerum rotundarum, ſi omnibus reſectis quæ ad eas non pertinent, exactè delineatæ ac depictæ fuerint. Hanc figuram ex veſtigio eruere oportebit methodo conſuetâ, eamque in Templo S. Ignatii Collegii Romani conſtruxi pro feriâ V & VI Hebdomadæ ſanctioris. Intra arcum ſuper altari locus erat urnæ ſepulcrali cum Venerabili Sacramento. Sub altari viſebatur ſimulacrum Chriſti Domini e Cruce depoſiti: in medio columnarum imago B. Virginis dolentis; ſuper balauſtiis Angeli lugentes, cum inſtrumentis cruciatuum Salvatoris.

FIGURA SESSANTESIMASESTA.

Fabbrica rotonda in proſpettiva.

LE imagini di coſe rotonde, ſe ſieno fatte con buon diſegno, dipinte con maeſtria, e ben contornate, ingannano l'occhio a maraviglia. Queſta figura dovrà cavarſi dalla ſua pianta con la regola ordinaria: e io l'ho meſſa in opera nella Chieſa di S. Ignatio del Collegio Romano per il Giovedì e Venerdì Santo. In mezzo all'arco è il luogo dell'urna ſepolcrale con dentro il Santiſſimo Sagramento. Sotto l'altare può collocarſi una figura di Giesù Christo depoſto di Croce: in mezzo al colonnato la B. Vergine addolorata, e ſopra i balauſtri Angeli piangenti che portino gl'iſtromenti della Paſſione.

Figura 67.

Figura. 66

FIGURA SEXAGESIMASEPTIMA.

Veſtigium geometricum ac prima præparatio ad figuram 71.

EGREGIAM adeò ſpeciem præſetulit, atque oculis adeò impoſuit machina quam conſtruxi anno 1685, pro ſupplicatione 40 horarum in Templo Urbis Farneſiano, ut decreverim ſatisfacere Studioſis, publici juris faciendo non modò imaginem totius ædificii, ſed etiam illius veſtigia & elevationes: quæ omnia eâ diligentiâ delineavimus, veluti Opus ipſum non pennicillo colorandum, ſed lapidibus extruendum fuiſſet. Spatia nigrantia ſoliditatem deſignant parietum & columnarum. Ceteræ lineæ ſunt crepidines ſtylobatarum & coronicum. Initium delineationis fiet ab iis membris, ex quibus oriuntur lineæ occultæ poſitæ in A *(quæ autem dicuntur de hac medietate, intelligi debent de aliâ) ne multitudo linearum confuſionem pariat. In* B *lineæ curvæ occultæ ſunt veſtigium tholi qui complet ſummitatem ædificii. Veſtigium* C *exhibet ambulacrum interius. Omiſimus autem veſtigium theatri, quia paginæ anguſtia illud non capit.*

FIGURA SESSANTESIMASETTIMA.

Pianta geometrica e prima preparatione della figura 71.

FECE sì bell'effetto, e talmente ingannò l'occhio una machina che io miſi in opera l'anno 1685 per l'eſpoſitione delle 40 hore nel GIESÙ di Roma, che ho ſtimato per contentar i curioſi di pubblicare i diſegni non ſolo di tutto l'Edifitio, ma anche delle piante ed elevationi, i quali ho fatti con tal diligenza, come ſe l'Opera non doveſſe colorirſi co i pennelli, ma doveſſe realmente fabbricarſi con pietre. Il vivo delle mura e delle colonne ſi conoſce perche è tinto, il reſto è l'aggetto de' piedeſtalli e de'cornicioni. Accioche la moltitudine delle linee non arrechi confuſione, comincerete a diſegnare da quei membri donde naſcono le linee di punti dalla banda *A* (e ciò che diciamo di queſta metà, deve intenderſi dell'altra) La pianta *B* puntata è della Cupola che ſta in cima della fabbrica. La pianta *C* è delle logge di dentro. Mancandomi poi luogo nel foglio, non ho potuto fare la pianta del Teatro.

Figura 68.

C
Figura . 67.
B
A
B

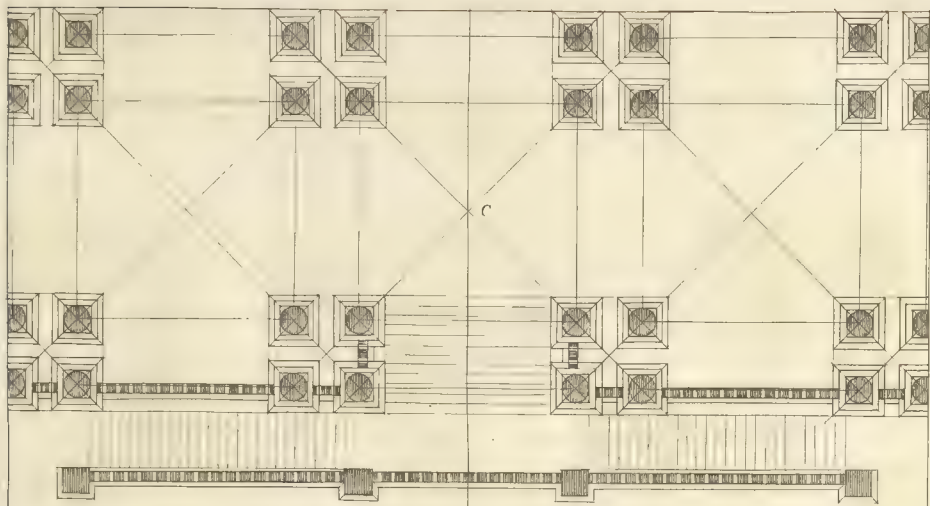
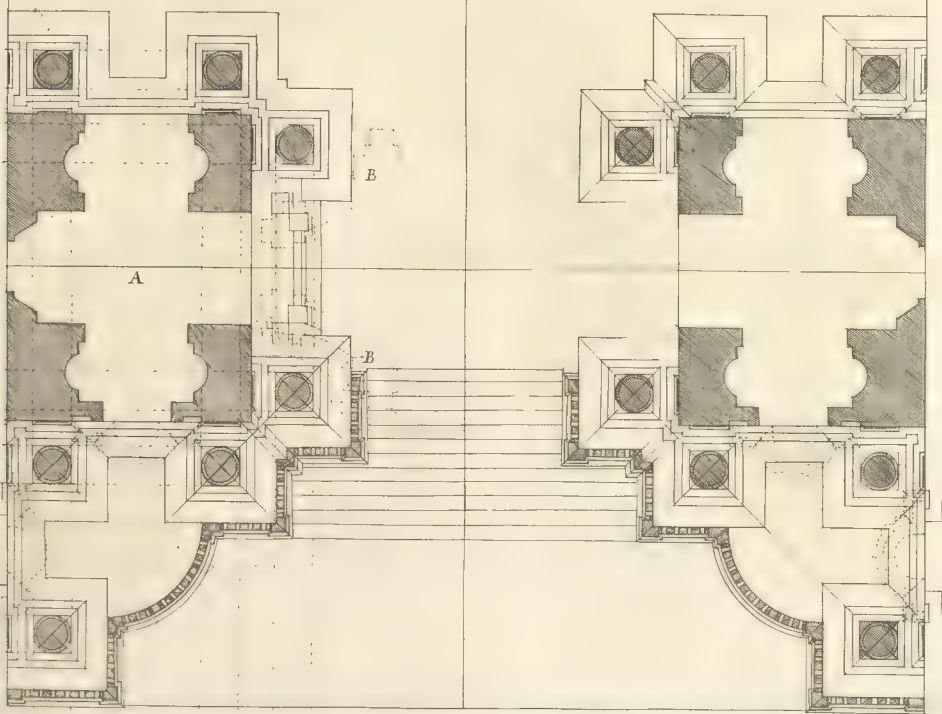



FIGURA SEXAGESIMAOCTAVA.

Elevatio geometrica veſtigii præcedentis, & ſecunda præparatio ad figuram 71.

IN hoc ſchemate habes elevationem ædificii ſectam in longum, quam figurâ 70 opticè projiciemus: eiſdemque membris conſtare videbis elevationem deformatam, quibus conſtat elevatio geometrica. Hinc diſces ad excogitandas hujuſmodi machinas, eandem Architecturæ ſcientiam in Pictore neceſſariam eſſe, quæ ad conſtruenda ſolida ædificia exigitur in Architecto.

FIGURA SESSANTESIMOTTAVA.

Elevation geometrica della pianta paſſata, e ſeconda preparatione della figura 71.

IN queſta figura vi moſtro la maniera di far lo ſpaccato o profilo per lungo dell'Edificio, il qual poi nella figura 70 ſi metterà in proſpettiva: e oſſerverete che l'elevation digradata ſi compone de' medeſimi membri de' quali è compoſta l'elevation geometrica. Di qui ancora potrete accorgervi, come per inventar ſomiglianti diſegni non ſi richiede nel Pittore minor peritia d'Architettura, che in un Architetto per alzar fabbriche di rilievo.

Figura 69.

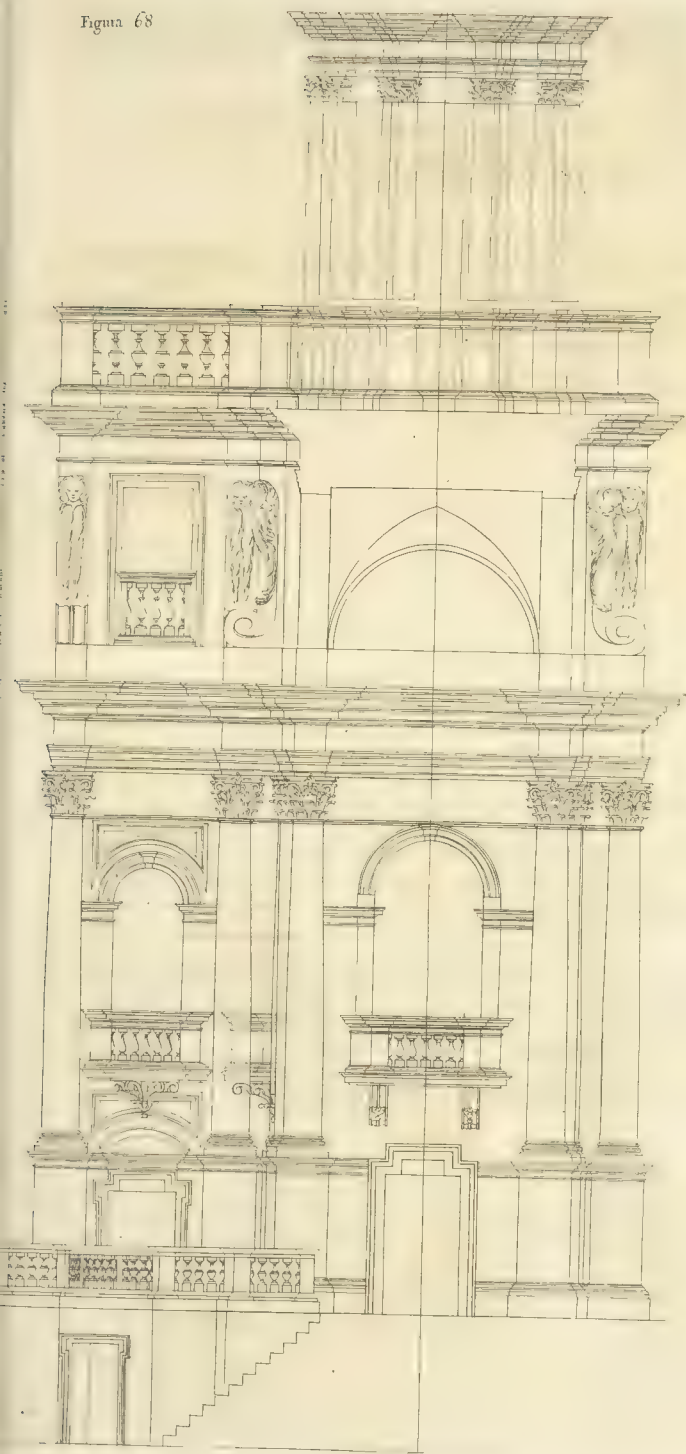



Figura 68

FIGURA SEXAGESIMANONA.

Deformatio veſtigii figuræ 67, & præparatio tertia ad figuram 71.

RTIFICIUM projectionis veſtigii hujus, explicatum a nobis eſt figurâ 42. Nimirum ut parallelæ ſint invicem diſtantiores, lineam plani deorſum protraximus, ut ex intuitu figuræ ſtatim cognoſces.

FIGURA SESSANTESIMANONA.

Pianta in iſcorcio della figura 67, e preparation terza alla figurâ 71.

L'ARTIFICIO con cui è digradata queſta pianta, lo ſpiegammo nella figura 42, E conſiſte nel tirare in giù la linea del piano, accioche le linee paralelle ſieno fra sè più lontane, come v'accorgerete dal rimirar la figura.

Figura 69.

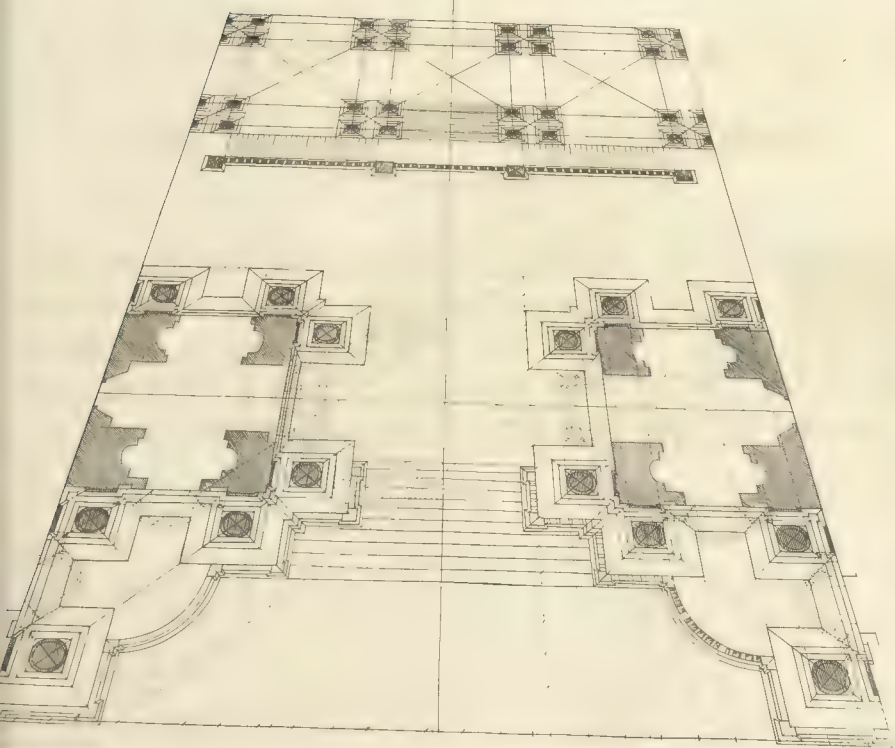



FIGURA SEPTVAGESIMA.

Deformatio elevationis figuræ 68, & præparatio quarta ad figuram 71.

VÆ dicta ſunt de projectione veſtigii noſtri ædificii, habent locum in elevatione. Nimi*rum ut parallelæ, invicem notabiliter diſtarent, uſi ſumus induſtriâ quam declaravimus figurâ* 42.

FIGURA SETTANTESIMA.

Profilo in proſpettiva della figura 68, e quarta preparatione alla figura 71.

CIO che ſi diſſe del digradar la pianta del noſtro Edificio, ha luogo altresì nella elevatione. Per tanto, volendo che le paralelle haveſſero fra di loro notabil diſtanza, mi ſon prevaluto dell'induſtria che vi accennai nella figura 42.

Figura 71.

Figura 70

FIGURA SEPTUAGESIMAPRIMA.

Theatrum repræſentans Nuptias Canæ Galilææ, conſtructum Romæ anno 1685 in expoſitione Ven. Sacramenti in Templo Farneſiano Societatis IESU.

X antecedentibus præparationibus eruimus projectionem nobilis hujus Architecturæ, quæ oculos implebat tum ad lucem Solis diurnam, tum præcipuè ad lumen candelarum; ex quibus multæ palam erant expoſitæ, aliæ omnino latebant, ut illuminarent ſex diverſos ordines telariorum quibus tota machina conſtabat, non computando in hoc numero telaria, quæ in medio arcus maximi exprimebant nubes refertas Angelis adorantibus Venerabile Sacramentum. Nubes iſtas omiſimus, ne abſconderentur partes interiorum ædificiorum. In diſponendis autem ordinibus telariorum, ſervatus eſt modus quem declaravi figura 61 *&* 62; *ac præterea in eligendâ eorum diſtantiâ curatum fuit, ut candelæ in parte poſticâ telariorum collocatæ, illuminarent faciem telariorum interiorum. Porrò quot membra præcipua in duabus faciebus majoribus, totidem diſtincta telaria numerabantur, quorum proinde connexiones diſcerni vix poterant; eorumque aliquot paria ferreis hamulis copulata erant, ut explicari ac replicari poſſent, ad faciliorem tractationem diuturnioremque conſervationem.*

Qui hucuſque ſequuti me fuerint, nihil dubito quin ſuum iter feliciſſimè ſint proſequuturi, atque Opera his noſtris majora melioraque invenari.

FIGURA SETTANTESIMAPRIMA.

Teatro delle Nozze di Cana Galilea fatto nella Chieſa del GIESU' di Roma l'anno 1685. per le 40 hore.

ALLE preparationi antecedenti ſi è cavata queſta nobile architettura, la quale ſempiva l'occhio mirandola alla luce del giorno, più campeggiava a lume di candele; molte delle quali erano ſcoperte, e altre naſcoſte, per illuminare tutti i ſei ordini di telari che componevano la machina, ſenza contar quelli i quali nel mezzo dell'arco maggiore fingevano nuvole piene d'Angeli che adoravano il Santiſſimo Sagramento: e tali nuvole ho qui laſciato di diſegnarle, per non coprir le parti delle fabbriche più indentro. Nel ſituare i telari, e nello ſceglier le loro diſtanze, oſſervammo la maniera che fu dichiarata nelle figure 61 e 62, facendo anche in modo, che i lumi meſſi dietro a ciaſcun telaro poteſſero inveſtir la facciata di quei di dentro. Il numero poi de' telari corriſpondeva a quello de' membri più principali delle due maggiori facciate, onde appena ſi poteva diſcernere dove ſi congiugneſſero aſſieme. E oltre di ciò, alcune paja di telari erano unite con le ſue centinette, accioche potendo ſtenderſi e ripiegarſi, foſſero più maneggevoli, e più lungamente ſi conſervaſſero.

Non dubito punto che chi mi haverà ſeguìto ſino a queſto termine, da sè ſteſſo proſeguirà felicemente il ſuo viaggio, per arrivare a far coſe più belle e di maggior perfettione che non ſon queſte.

Figura 72.

Figura 71

FIGURA SEPTVAGESIMASECUNDA.

De Theatris Scenicis.

HEATRIS quæ jam delineavimus aſſinia ſunt theatra Scenica : in his tamen non adeo facilè reperitur punctum oculi ſeu perſpectiva. Præterea, quia ex obliquitate canalium intra quos moventur ſcenæ, oritur ut lineæ rectæ quæ videri debent parallelæ ad lineam plani, non debeant eſſe parallelæ ſed obliquæ, harum delineatio difficultate non caret. Incommodum iſtud vitari poſſet adhibendo canales parallelos ad poſcenium, ut alicubi fieri ſolet præſertim in Germaniâ. Nihilominus uſus Italicus affert hoc adjumentum, ut illi quibus incumbit ſuggerere Actoribus, vel ſcenas movere, aliiſque ſimilibus præeſſe, facilius lateant & liberius fungantur munere ſuo.

Ut brevem ſummam habeas eorum quæ deinde latius declaraturi ſumus, hanc figuram contemplare. 1,2,3,4, *eſt veſtigium aulæ quæ habet in longitudine* 120 *palmos Romanos, in latitudine* 60 *palmos, ut oſtendit ſcala* S 30 *palmorum. Medietatem loci occupat theatrum, medietatem obtinent podia & loca ſpectatorum.* O *punctum in quo uniuntur lineæ viſuales,* D *locus pro apparentiis rerum magis ac magis diſtantium.* BC *locus poſcenii.* HH *ſunt canales obliqui, quorum latitudo eſt dupla latitudinis ſcenarum.* FG *frons & facies theatri.* AO *ejus profunditas aut longitudo.* E *locus pro pſaltibus tibicinibus & fiſtulatoribus.* K *ſpatium pro ſpectatoribus.* I *veſtigium podiorum.* L *ſcalæ podiorum.* N *ipſorum elevatio.* M *declivitas tabulati, cum ſectione & elevatione theatri, & ſcenis ex latere inſpectis, quæ cum ſuis canalibus congruunt, ut demonſtrant lineæ occultæ.* OO *linea normalis ad lineam horizontalem.* P & Q *elevatio ſcenarum coram inſpectarum, quæ introrſum flectuntur; & in latitudine congruunt cum canalibus veſtigii* B, *in altitudine cum ſectionibus elevationis* M, *ut conſtat ex lineis occultis. In eâdem elevatione* M *pars altitudinis tribuenda eſt ſcenis, pars laquearibus* R, *per quæ jungitur unumquodque par telariorum.* VV *lineæ ad explorandum an detur vacuum inter ſcenas & laquearia, vel inter ſcenas, vel inter laquearia. In quibuſdam autem ſcenis, loco laquearium pinguntur nubes & aër.*

FIGURA SETTANTESIMASECONDA.

De i Teatri Scenici.

I teatri che ſin qui habbiam diſegnati ſon ſimili i teatri Scenici. In queſti però non è sì facile a trovare il punto dell'occhio o della proſpettiva. Vi è parimente un'altra difficoltà per eſſere ſtorti i canali dentro di cui ſi muovon le ſcene; donde ne ſegue, che le linee le quali hanno a parer paralelle alla linea del piano, non le poſſon eſſer paralelle, ma debbon eſſere ſtorte. Si potrebbe fuggir queſto ſcoglio, mettendo i canali diritti, come ſi coſtuma in alcuni luoghi ſpecialmente in Germania. Tuttavia l'uſo noſtro d'Italia rieſce molto comodo a quei che ſoffiano a'Recitanti, o muovon le ſcene, o hanno altre ſimili incumbenze: poiche più facilmente ſtanno coperti, e con più libertà fanno le loro funtioni.

In queſta figura ho meſſo un riſtretto di quelle coſe che dovrem poi dichiarare nelle figure ſeguenti. 1,2,3,4, è la pianta d'un ſalone che ha 120 palmi Romani di lunghezza, 60 di larghezza, come vi moſtra la ſcala *S* di 30 palmi. La metà del ſito l'occupa il teatro, l'altra metà i palchetti e il luogo degli Spettatori. *O* è il punto in cui s'uniſcon le linee viſuali. *D* ſito per le lontananze. *BC* luogo del poſcenio. *HH* canali obliqui, la cui larghezza è il doppio di quella delle ſcene. *FG* frontiſpitio del teatro. *AO* ſuo sfondato o lunghezza. *E* luogo per i ſonatori. *K* ſpatio per gli ſpettatori. *I* pianta de'palchetti. *L* ſcale de'palchetti. *N* loro elevatione. *M* pendìo del palco, col profilo e l'elevation del teatro, e le ſcene vedute di fianco; le quali hanno corriſpondenza co i loro canali, come ſi vede dalle linee occulte. *OO* linea a ſquadra con l'orizzontale. *P* e *Q* elevation delle ſcene vedute in faccia, le quali torcono in dentro, e confrontano in larghezza co i canali della pianta, in altezza con le ſcene del profilo, come ſi conoſce dalle linee occulte. In queſto medeſimo profilo *M* parte dell'altezza convien darla alle ſcene, un'altra a'ſoffitti *R*, i quali congiungono aſſieme ciaſcun pajo di telari. *VV* linee per accertarſi ſe vi ſia niun vuoto fra le ſcene e i ſoffitti, o tra le ſcene medeſime, o pur tra i ſoffitti. In alcune ſorti però di ſcene, in vece di ſoffitti ſi dipinge aria con nuvole.

Figura 72

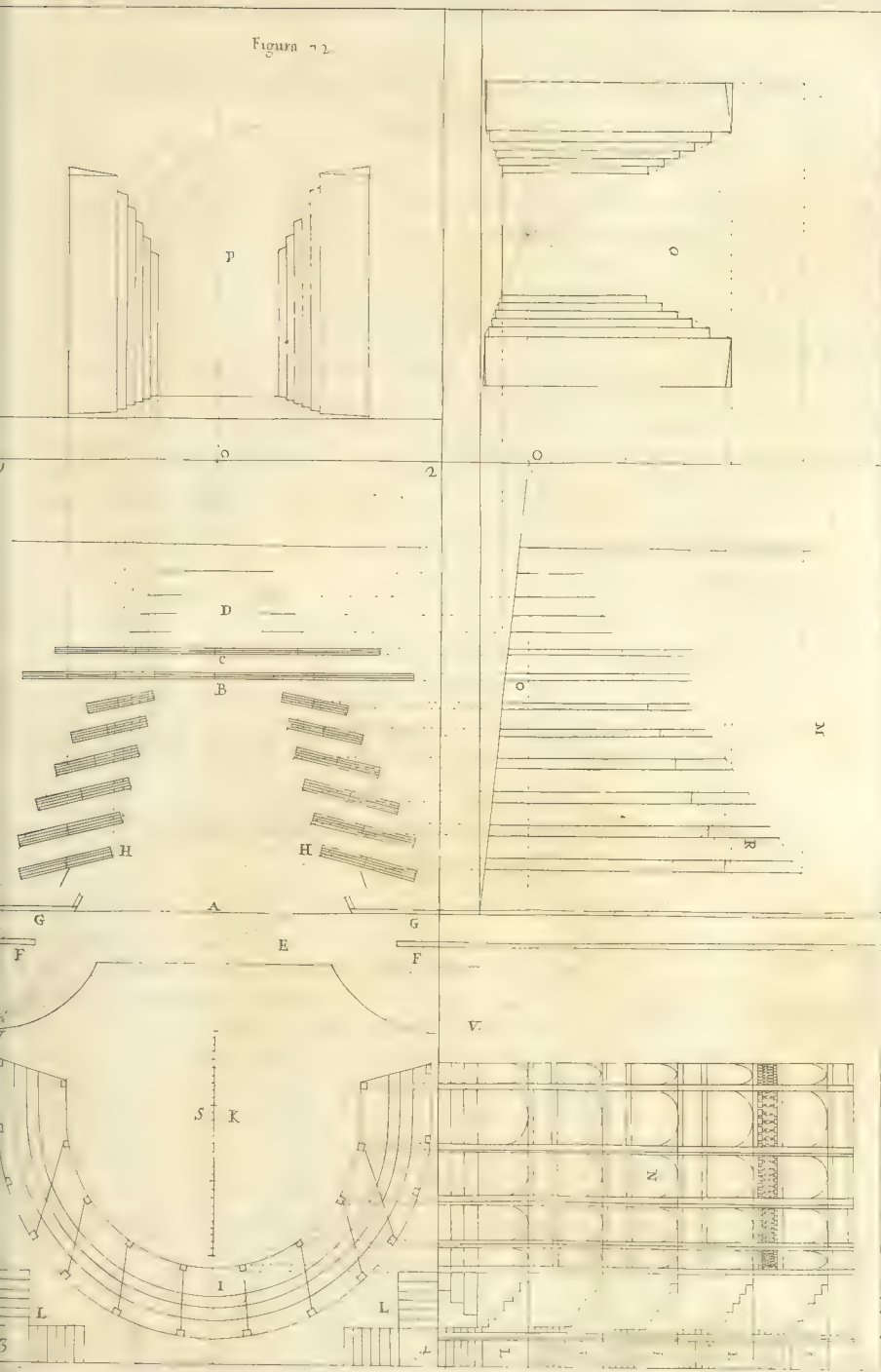



FIGURA SEPTUAGESIMATERTIA.

Aliud veſtigium theatri, ubi de modo inveniendi ejus punctum.

I pingendæ ſint ſcenæ Theatri alicujus antea conſtructi, delineare oportebit veſtigium geometricum ex ipſo erutum (ad formam veſtigii quod cernis in hac paginâ) ut inveniatur longitudo theatri, ſeu diſtantia quam ejus punctum habet a puncto A *: id autem nullo negotio fiet, accipiendo diſtantias* BC *inter primos canales, &* DE *inter ultimos, ac ducendo viſuales* MO, NO *: nam theatrum habebit longitudinem* AO*, ac punctum perſpectivæ in veſtigio theatri erit* O. *Præterea ſcire oportebit longitudinem & latitudinem canalium, eorumque numerum, diſtantias & flexus; ac præcipuè curandum eſt ut licet ſint obliqui ad lineam* MN*, ſint invicem paralleli in unoquoque latere, ac ſinguli tangant lineas* MO, NO. *Jam ſi rectæ* AO *fiat æqualis recta* FA, *in* F *erit punctum diſtantiæ: adeoque ſi theatrum juxta methodum a nobis tradendam depictum fuerit, ſpectatori qui conſiſtat in* F *apparebit veluti tabula picta juxta leges perſpectivæ, poſita in* A.

FIGURA SETTANTESIMATERZA.

Altra pianta del teatro, con la maniera di trovare il ſuo punto.

E ſi haveranno a dipinger le ſcene di qualche teatro già fatto, biſognerà prima cavarne con diligenza la pianta geometrica (e queſta mia vi ſervirà di modello) per trovar la lunghezza del teatro, cioè la lontananza che ha il punto di eſſo dal punto *A*. Ciò facilmente otterrete con miſurar la diſtanza *BC* de'primi canali, la diſtanza *DE* de gli ultimi, e far le viſuali *MO*, *NO*: poiche il teatro havrà la lunghezza *AO*, e il punto dell'occhio del teatro in pianta ſarà in *O*. In oltre convien ſapere quanti ſieno i canali, quanto lunghi e larghi, quanto ſieno ſtorti e fra sè lontani. Principalmente ſi dovrà avvertire, che ſe bene ſtorcono dalla linea *MN*, ſieno in ciaſcuna parte fra sè paralelli, e tutti tocchino le linee *MO*, *NO*. Facendo poi la linea *FA* uguale ad *AO*, in *F* ſarà il punto della diſtanza: e ſe il teatro ſarà dipinto conforme le regole che noi daremo, a chi lo miri ſtando in *F* parerà un quadro di proſpettive collocato in *A*.

Figura 74.

Figura 73.
O
D
E
B
C
M
A
N
Palmi dieci Romani
F

FIGURA SEPTUAGESIMAQUARTA.

Sectio Scenarum Theatri.

RÆTER vestigium Theatri delineanda est sectio scenarum. Itaque si acceptis mensuris altitudinis, quam punctum A *unde incipit tabulatum, ac punctum* D *proscenii, habent supra planum horizontale* I·V*, fiant ex perpendiculo* NV *tum recta* ADO *ex quâ innotescit declivitas tabulati, tum recta* NO*, quæ sit parallela ad* FV *& æqualis rectæ* AO *figuræ* 73*, punctum theatri in elevatione est* O*; in proscenio verò punctum theatri est* Q. *Si maxima scenarum altitudo sit* EB*, recta* OE *dat altitudinem omnium reliquarũ. Vera tamen altitudo cujuslibet scenæ est illa quam habet linea major, ex minori autem dignoscitur quantum obliquitas cujusque scenæ apparenter minuat altitudinem extremæ illius lineæ. Porrò excessus quo linea major superat minorem tum in summo tum in imo, diligenter notandus est, hinc enim pendet intelligentia figuræ* 75. *Punctum* M *quod est remotum ab* N *quantum in figura* 73 *punctum* F *est remotum ab* A*, designat locum unde Theatrum spectari oporteat, ut ibidem notavimus.*

In construendo tabulato solet servari hæc regula, ut altitudo puncti O *sit æqualis altitudini oculi, & elevatio ex* A *usque ad* D *sit nona circiter vel decima pars ipsius longitudinis* AD. *Expediret autem ad scenas facilius movendas, pavimentum* F *esse profundius pavimento* G*, ut erecto corpore sub tabulato ambulari possit.*

FIGURA SETTANTESIMAQUARTA.

Profilo delle scene d'un Teatro.

LTRE alla pianta del Teatro convien fare il profilo delle scene, per trovate il punto del teatro in elevatione. Per tanto se dopo prese le misure dell'altezza, che il punto *A*, donde comincia il palco, e il punto *D* del poscenio, hanno sopra 'l piano orizzontale *FV*, farete dal perpendicolo *NV* la linea retta *ADO*, dal qual si conosce quanto pendìo habbia il palco; e la linea *NO*, che sia paralella a *FV* e uguale ad *AO* della figura 73; il punto del teatro in elevatione sarà *O*; e nel poscenio, il punto del teatro sarà *Q*. Se la maggiore altezza delle scene sarà *EB*, la linea *OE* vi dà l'altezza di tutte le altre: tuttavia la vera altezza di ciascheduna scena è quella che ha la linea maggiore; dall'altra linea si vede, quanto per essere storte le scene, si scemi apparentemente l'altezza della linea estrema; e questa differenza che in cima e in fondo ha la linea maggior dalla minore, bisogna notarla diligentemente, per dipender da essa l'intelligenza della figura 75. Il punto *M*, la cui lontananza da *N* è uguale a quella che ha il punto *F* dal punto *A* nella figura 73, mostra il luogo donde conviene mirar il teatro, come pur quivi si accennò.

Nel fabbricare il palco suol osservarsi questa regola, che l'altezza del punto *O* sia uguale a quella dell'occhio dell'huomo, e l'elevatione da *A* fino a *D* sia intorno alla nona o decima parte della lunghezza *AD*. Sarebbe poi espediente di fare il pavimento *F* più basso del pavimento *G*, accioche quei che hanno a mvover le scene possano caminar sotto 'l palco senza chinarsi.

Figura 74.

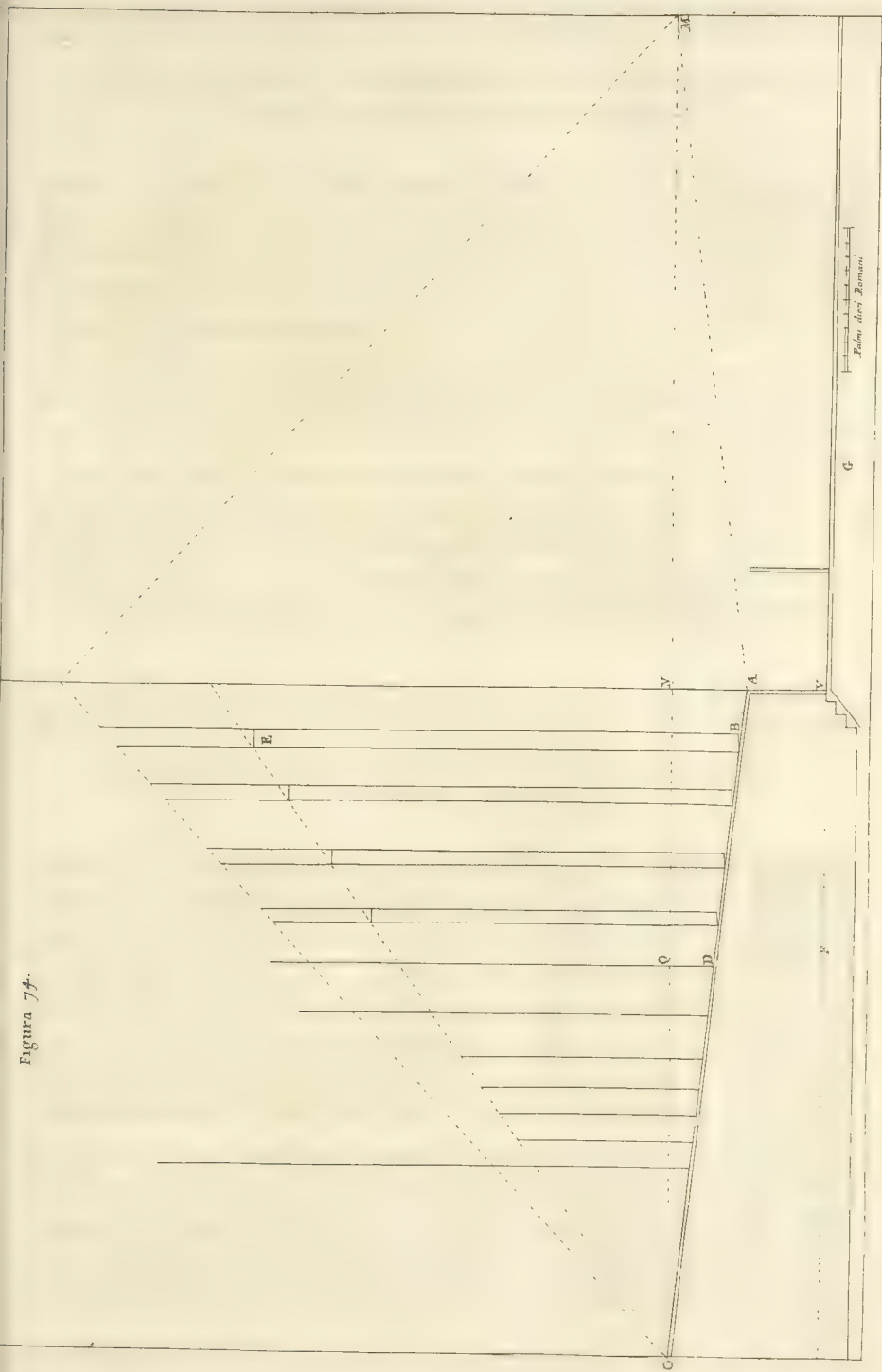



FIGURA SEPTUAGESIMAQUINTA.

Elevatio ſcenarum coram inſpectarum: ubi docetur artificium ut ſcenæ obliquæ appareant rectæ.

CENÆ quas vides in S,*habent ſuam latitudinem a veſtigio figuræ* 73, *altitudinem ab elevatione figuræ* 74, *ac cenſentur erectæ & canalibus inſertæ, quæ omnia repræſentantur etiam figurâ* 72 *in* P *&* Q. *Velim obſerves quantum elevetur tabulatum in principio* A, *in poſcenio* D, *& in puncto Theatri* O. *Similiter notare oportet elevationem ſingularum ſcenarum, quæ propter obliquitatem canalium flectuntur introrſum: iccirco lineæ* BL, KI *partis* C *non videntur parallelæ ad lineam plani ut reipſa ſunt; ac viſualis* LF *non tendit ad punctum oculi* O,*ſed ad punctum* F. *Si autem exceſſus apparens, quem recta* BK *habet in ſummo & imo ſupra rectam* LI *transferatur in partem* E *ſcenarum (iidem exceſſus deſumi etiam poſſunt ex figurâ* 74*) ac ducantur rectæ* LG, IH, *habebuntur lineæ apparenter parallelæ ad lineam plani. Si fiat recta* LO, *quæ cum* LG *faciat angulum* GLO *æqualem angulo* BLF, *eadem* LO *tendet exactiſſimè ad punctum* O *oculi, eâque utendum erit ut viſuali.*

In P *ſupponimus ſcenas* M *&* N *jacere ſuper pavimento unas ſuper aliis, ac duas lineas* RT, *habere diſtantiam eandem cum duabus* LI, *& ita in reliquis ſcenis. Ubi notandum eſt, lineas* RS, TV, *eaſdem eſſe cum lineis* LG, IH *ſcenarum* E: *nihilominus lineas* RS, TV *non eſſe parallelas, quum tamen* LG, IH *videantur parallelæ. Proinde, ſi fiat recta* RL, *& anguli* SRL, GLO *ſint æquales, rectâ* RL *utendum erit tanquam viſuali, in* L *erit punctum accidentale oculi pro pingendis ſcenis* N, *ac lineæ* RS, TV *habebuntur ut parallelæ: id autem quod ſupereſt in telario ultra tales lineas, pro nihilo computabitur, ibique pingetur aër aut aliquid aliud. Punctum accidentale oculi pro pingendis ſcenis* M *erit in* I.

FIGURA SETTANTESIMAQUINTA.

Elevatione delle ſcene in faccia: e come le ſcene ſtorte ſi facciano parer diritte.

LE ſcene che voi vedete in *S*, hanno la lor larghezza dalla pianta della figura 73, l'altezza dalla elevatione della figura 74; e ſi ſuppone che ſieno alzate in piedi e meſſe dentro i canali, ilche tutto viene altresì rappreſentato dalla figura 72 in *P* e *Q*. Qui dovete oſſervare quanto alzi il palco nel principio *A*, nel poſcenio *D*, e nel punto *O* dell'occhio. Altresì notate quanto alzi ciaſcuna ſcena; poiche per eſſer meſſe ne' canali ſtorti anch' eſſe ſtorcono, e piegano in dentro, sì che dalla banda *C* le linee *BL*, *KI* non pajon paralelle alla linea del piano, come ſon veramente; e la viſuale *LF* non va al punto *O* dell'occhio, ma al punto *F*. Nondimeno ſe quel poco per cui la linea *BK* nella cima e nel fondo par che avanzi la linea *LI*, ſi porterà nella parte *E* delle ſcene (tali particelle poſſon anco prenderſi dalla figura 74) e ſi faranno le linee *LG*, *IH*; queſte ſembreranno paralelle alla linea del piano. Tirando poi la linea *LO*, ma in modo che l'angolo *GLO* ſia uguale all'angolo *BLF*; la medeſima linea *LO* anderà a dirittura al punto *O* dell'occhio, e ſervirà per viſuale.

In *P* ſuppongo che le ſcene *M* e *N* giacciano in piana terra le une ſopra le altre, in modo però che le due linee *RT* habbiano la medeſima diſtanza che hanno le due *LI*, e così nelle altre ſcene. Oſſervate di gratia, che ſe ben le linee *RS*, *TV* ſon le medeſime con *LG*, *IH* delle ſcene *E*, tuttavia *RS*, *TV* non ſon paralelle, dove che *LG*, *IH* ſembrano paralelle. Per tanto, ſe voi tirerete la linea *RL*, sì che gli angoli *SRL*, *GLO* ſieno uſuali, la linea *RL* vi ſervirà per viſuale; *L* ſarà il punto accidentale dell'occhio per dipinger le ſcene *N*; e le linee *RS*, *TV* ſerviranno per parelelle: onde quel che avanza di telaro fuor di tali linee, lo terrete per nulla, dipingendovi aria o altra coſa. Il punto dell'occhio per dipinger le ſcene *M* ſarà in *I*.

Figura 76.

Figura 75
S
B
L
L
G
C
E
F
O
D
I
I
I
H
A
S
R
R
S
P
M
N
L
I
V
T
T
V

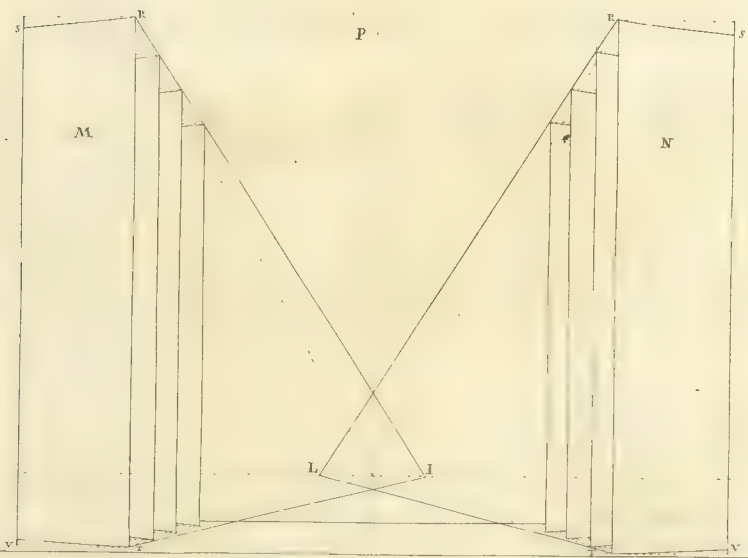
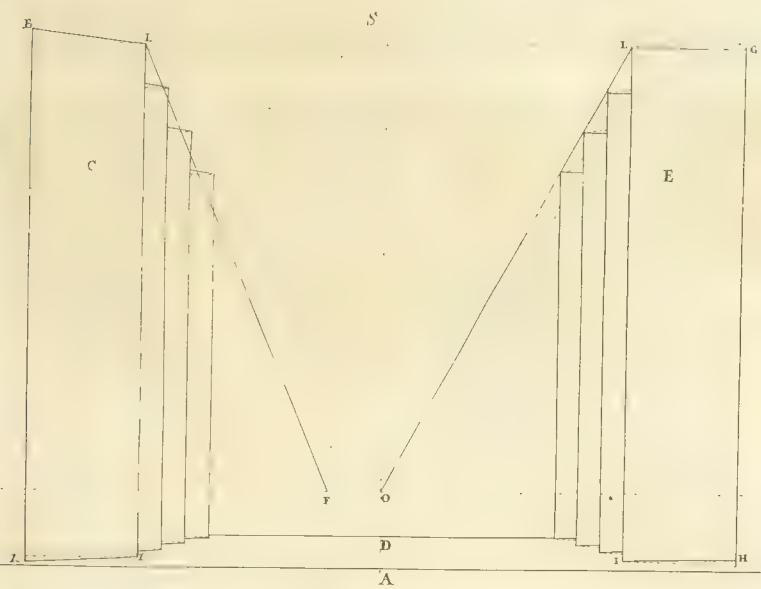



FIGURA SEPTUAGESIMASEXTA.

Modus delineandi exemplar ſcenarum.

TERUM delineavimus ſcenas erectas ſuper tabulato; in B *nudas, in* A *depictas, additis projecturis coronicum & aliorum ornamentorum. Deformatio ſcenarum* A *eruitur methodo conſuetâ ex veſtigio* C, *in quo videbis lineam plani deorſum protractam. Veſtigium autem geometricum eſt in* D.

FIGURA SETTANTESIMASESTA.

Modo di fare il diſegno delle ſcene.

ECCOVI un altro diſegno delle ſcene alzate ſul palco. Nella parte *B* ſono nude, in *A* ſon dipinte con gli aggetti delle cornici e altri ornamenti. Queſte ſon cavate al modo ſolito dalla pianta *C*, la quale ho meſſa in proſpettiva con tirar in giù la linea piana. La pianta geometrica del teatro è in *D*.

Figura 76.
B
A.
D
C

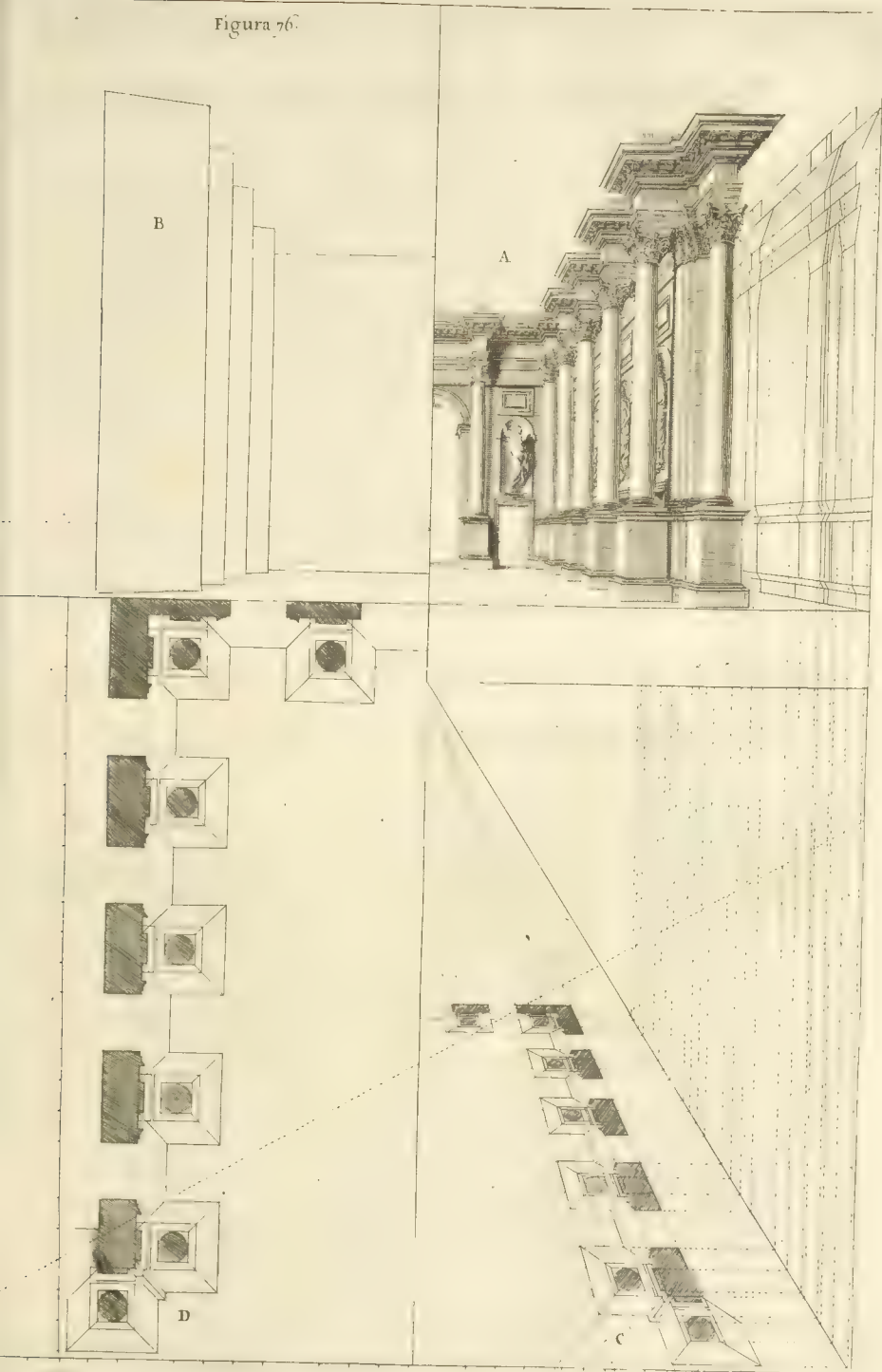



FIGURA SEPTUAGESIMASEPTIMA.

Modus reticulandi & pingendi ſcenas theatri.

OSTQUAM in pavimento exactiſſimè diſpoſueris tum poſcenium, tum ex ordine ſcenas reliquas, unam alteri incumbentem, ut figurâ 75 declaravimus, fiet linea horizontalis, in quâ notanda ſunt tria puncta perſpectivæ, unum in O *uſui futurum in pingendo poſcenio, ac duo reliqua hinc inde, ſingula videlicet pro ſcenis partis oppoſitæ. Jam ſupponendo quòd in parvo exemplari* A *primæ ſcenæ facta fuerit reticulatio per quadrata perfecta; proportionalis diviſio fiet tum in rectâ* HI *primæ ſcenæ* B, *tum in rectâ* CD. *Poſtea ex puncto* E *per ſingula puncta diviſionum rectæ* HI, *fient viſuales, adhibendo funiculum colore nigro imbutum; earumque ope ut figura oſtendit, reticulare oportebit ſcenam* B, *tum remotâ eâ ſcenam illi ſubjectam, & eodem modo aliam & aliam; ac demum per diviſiones quas in rectâ* LM *faciunt viſuales ex puncto* E, *abſolvetur reticulatio poſcenii, cujus quadrata eſſe debent perfecta, ſecus quadrata ſcenarum. In parte inferiori paginæ, duæ ſcenæ* G & F *oſtendunt ornamenta quæ in ſcenis depingi poſſunt. Velim autem obſerves, tum lineas tranſuerſas coronicum, quæ non ſunt invicem parallelæ, tum viſuales, quæ tendunt ad puncta oppoſita. Nam ejuſmodi lineæ continent duas peculiares difficultates projectionum theatralium; eaſque ut ſuperes, exactè ſervandæ ſunt regulæ quas declaravimus.*

FIGURA SETTANTESIMASETTIMA.

Modo di graticolare e di dipingere le ſcene del teatro.

OPO che haverete meſſo in terra il poſcenio, e su quello per ordine le ſcene tutte, con le loro diſtanze a puntino come v'inſegnai alla figura 75; farete la linea orizzontale, ſegnando i tre punti dell'occhio, l'uno in *O* che ſervirà per dipingere il poſcenio, uno di qua per le ſcene di là, e l'altro di là per le ſcene di qua. Supponendo poi che habbiate già fatta la graticola nel voſtro diſegno *A* per via di quadrati perfetti, a proportion d'eſſi converrà divider la linea *HI* della prima ſcena *B*, e altresì la linea *CD*. Dapoi con una cordicella tinta di nero ſi faranno le viſuali dal punto *E* per le diviſioni della linea *HI*; e con l'ajuto di queſte viſuali graticolerete la prima ſcena *B*; e levata via queſta, graticolerete quella che le ſta ſotto, e così di tutte le altre. Finalmente per le diviſioni della linea *LM* ſi graticolerà il poſcenio, nel quale tutti i quadrati ſaranno perfetti, dove che nelle ſcene niun quadrato può eſſer perfetto. Nella parte di ſotto del foglio, le due ſcene *G* ed *F* moſtrano la diverſità degli ornamenti che il Pittore può metter nelle ſcene. Convien però notare le linee per traverſo delle cornici, le quali non ſono paralelle tra di loro, e altresì le viſuali che vanno a punti tra sè oppoſti. Poiche in sì fatte linee conſiſtono le due più ſingolari difficoltà della proſpettiva de'teatri; e per ſuperarle biſogna oſſervar diligentemente le regole che habbiam dichiarate.

Figura 77
C
B
H
A
L
M
O
E
D
G
F

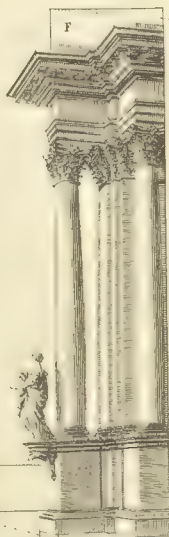
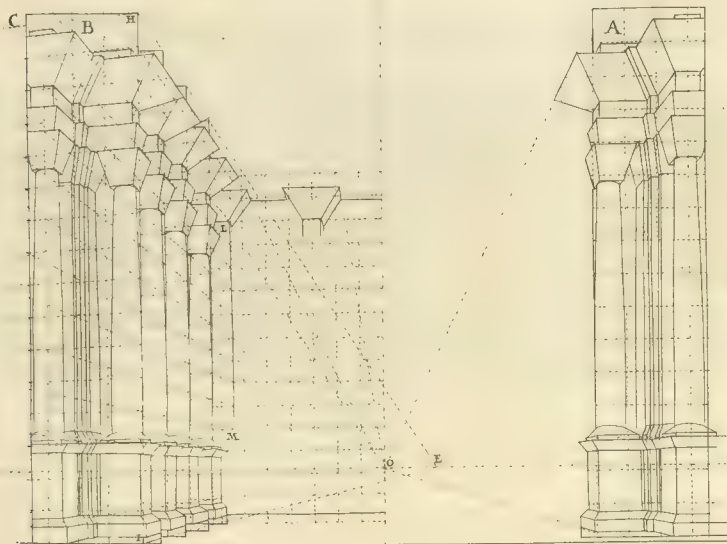



FIGURA SEPTUAGESIMAOCTAVA.

De projectionibus horizontalibus.

QUEMADMODUM facilior est deformatio columnarum jacentium quàm columnarum erectarum; nam lineæ quæ in istis sunt perpendiculares, in illis sunt visuales, ac nullus circulus amittit suam formam: ita projectiones horizontales, quas in laquearibus delineare necesse est, contra quàm Pictores imaginantur, expeditiores & faciliores sunt verticalibus, quas hucusque tractavimus: Nam ut stylobatæ & columnæ appareant erectæ, pingendæ sunt veluti jacentes.

Deformationes horizontales auspicamur a mutulis, quia columnæ ac stylobatæ identidem iis imponuntur, ut magis in prospectu sint. Ob diversitatem verò quam habet latus mutuli a suâ facie, utriusque delineationem geometricam seorsim in hac figurâ exhibemus.

FIGURA SETTANTESIMOTTAVA.

Prospettive orizzontali.

SICCOME è più facile il digradar le colonne gittate in terra che quelle che stanno in piedi, poiche le linee che in queste son perpendicolari, in quelle son visuali, e niun circolo perde la sua forma: così le prospettive orizzontali che convien fare ne'soffitti, e soglion chiamarsi prospettive di sotto in su, contro il giuditio che ordinariamente ne fanno i Pittori, sono più sbrigate e più facili delle ordinarie o verticali, di cui finora habbiamo discorso. Poiche i piedestalli e le colonne che debbon comparire alzate in piedi, convien di pingerle come se giacessero stese in terra.

Cominceremo i disegni del sotto in su dalle mensole. Poiche per metter più in veduta le colonne e i piedestalli, spesse volte si finge che s'appoggino sulle mensole. E per essere il fianco della mensola diverso dalla facciata, ho messo in questa figura separatamente i disegni dell'uno, e dell'altra.

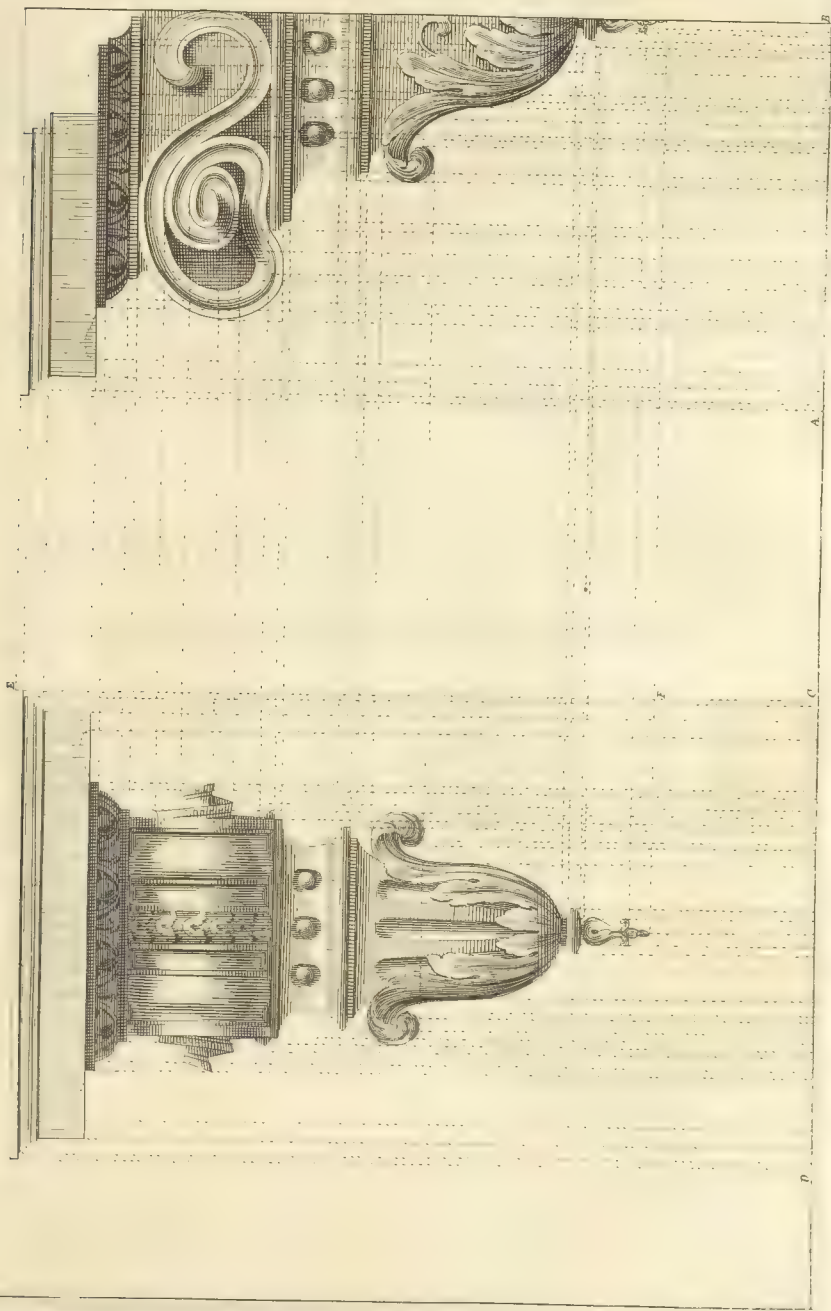



Figura 58.

FIGURA SEPTUAGESIMANONA.

Projectiones veſtigii & elevationis mutuli.

ACIES mutuli quam delineavimus figurâ 78 gerit hic munus veſtigii, latus verò gerit munus elevationis, ut oſtendunt lineæ occultæ, quæ ex diviſionibus faciei tendunt ad punctum oculi, ex diviſionibus lateris tendunt ad punctum diſtantiæ (puncta oculi ac diſtantiæ in hac & ſequentibus figuris cadunt extra paginam.) Per ſectiones harum linearum ducuntur lineæ quæ terminant ſingulas partes veſtigii deformati; hujuſque adjumento ducitur elevatio lateris, ac methodo conſuetâ latitudines & longitudines mutuli ſolidi eruuntur ex veſtigio, altitudines ex elevatione. Hic & deinceps nomina longitudinis & altitudinis uſurpamus, veluti planum cujuslibet perſpectivæ eſſet verticale; in quâ ſuppoſitione, IL *eſſet latitudo mutuli,* SR *altitudo,* RL *longitudo: quum* SR *reverâ ſit longitudo,* RL *altitudo. Ad faciliorem deſcriptionem hujus figuræ obſervandum eſt, rectis* IL, LM, GH *hujus paginæ ineſſe diviſiones rectarum* DC, FE, AB *figuræ 78.*

FIGURA SETTANTESIMANONA.

Pianta e alzata della menſola in proſpettiva.

A facciata della menſola che diſegnammo nella figura 78 ci ſerve qui di pianta, e il fianco ci ſerve d'elevatione, come dimoſtrano le linee occulte, le quali dalle diviſioni della facciata ſi tirano alla veduta, e dalle diviſioni del fianco ſi tirano alla diſtanza (i due punti della veduta e della diſtanza rimangon fuori del foglio, ſi in queſta figura, come nelle altre che ſeguono.) I ſegamenti di tali linee ci danno lo ſcorcio per la pianta, la quale in tutte le ſue parti convien contornare, e con l'ajuto di eſſa ſi farà l'elevatione del fianco, per cavare al modo ſolito dalla pianta le larghezze e le lunghezze della menſola ſolida, e le altezze dall' elevatione. In queſta figura e altresì nelle ſeguenti uſo i nomi di larghezze e altezze, come ſe il piano d'ogni proſpettiva foſſe verticale; nella qual ſuppoſitione, *IL* ſarebbe la larghezza della menſola, *SR* ſarebbe l'altezza, *RL* ſarebbe la lunghezza: dove che in realtà *SR* è la larghezza, *RL* l'altezza. Per maggior facilità nel diſegnar queſta figura oſſervate, che nelle linee *IL*, *LM*, *GH* vi ſon medeſime diviſioni che hanno le linee *DC*, *FE*, *AB*, nella figura 78.

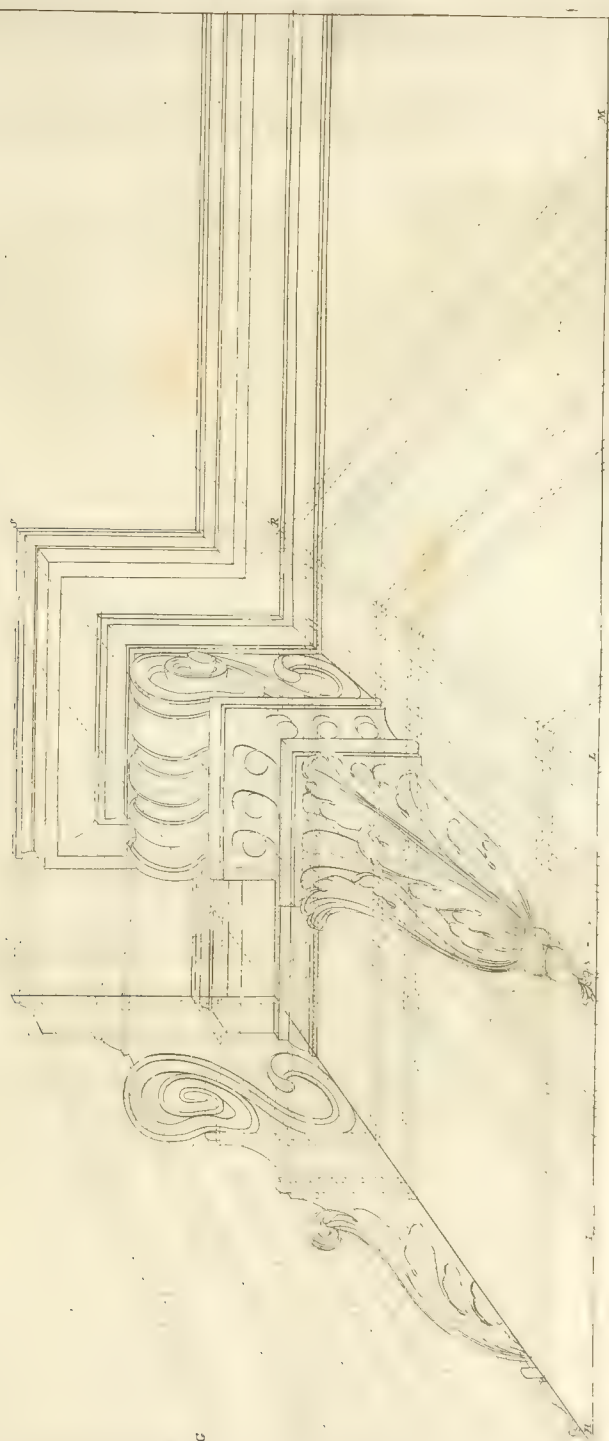



Figura 80.

Figura 79

FIGURA OCTOGESIMA.

Horizontalis projectio mutuli inumbrati.

N hac figurâ ſuas umbras mutulo addidimus : eumque ſi in altum ſupra oculum elevaveris , & ex diſtantiâ quam ipſi dedimus ſuſpexeris ; miraberis profectò . in alium longè concinniorem ſubitò mutatum fuiſſe .

FIGURA OTTANTESIMA.

Menſola ombreggiata di ſotto in su .

ECCO la menſola ombreggiata , la quale ſe ſollevandola in alto ſopra l'occhio , vi piacerà mirarla dalla diſtanza che le habbiamo data ; vi maraviglierete , come habbia preſo un garbo notabilmente maggiore .

Figura 81.

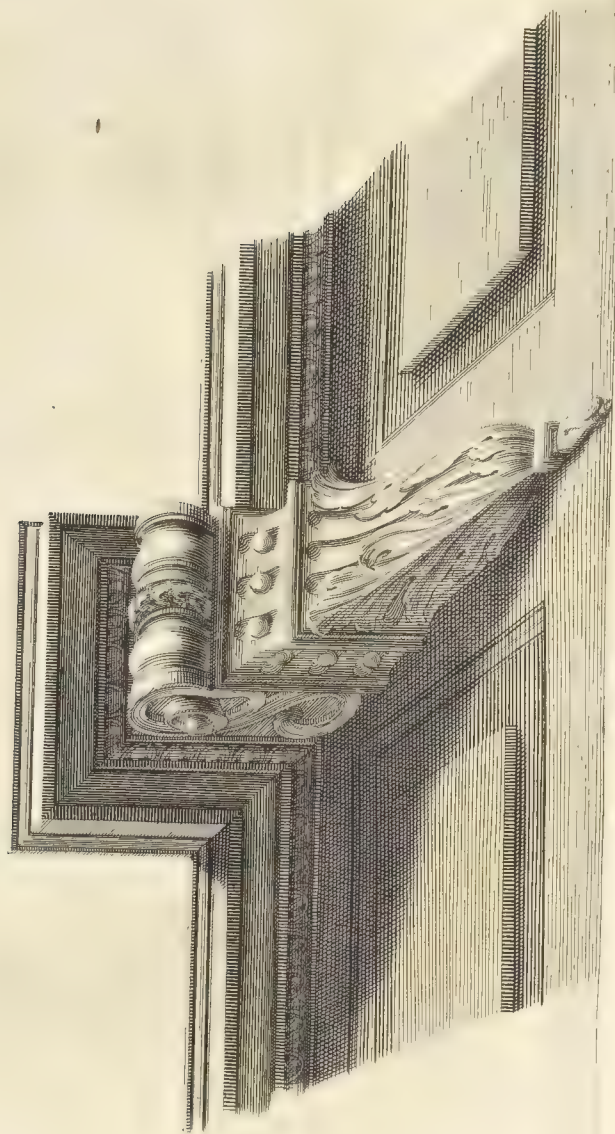



Figura 80.

FIGURA OCTOGESIMAPRIMA.

Stylobatæ Corinthii horizontaliter contracti.

N *deformandis hisce ſtylobatis, uſi ſumus projectione veſtigii & elevationis, quam exhibet figura 12; ut figuram illam cum iſtâ conferenti manifeſtiſſimè conſtabit. Porrò ſtylobatas pingi ſolere incumbentes mutulis, diximus figurâ 78.*

FIGURA OTTANTESIMAPRIMA.

Piedeſtalli Corinthii di ſotto in su.

EL tirare in proſpettiva queſti piedeſtalli, mi ſon ſervito della pianta e della elevatione, che già digradammo nella figura 12; come apparirà manifeſto dal confrontar quella figura con la preſente. Già vi diſſi nella figura 78, che i piedeſtalli talora ſi fanno poſare ſulle menſole.

Figura 87

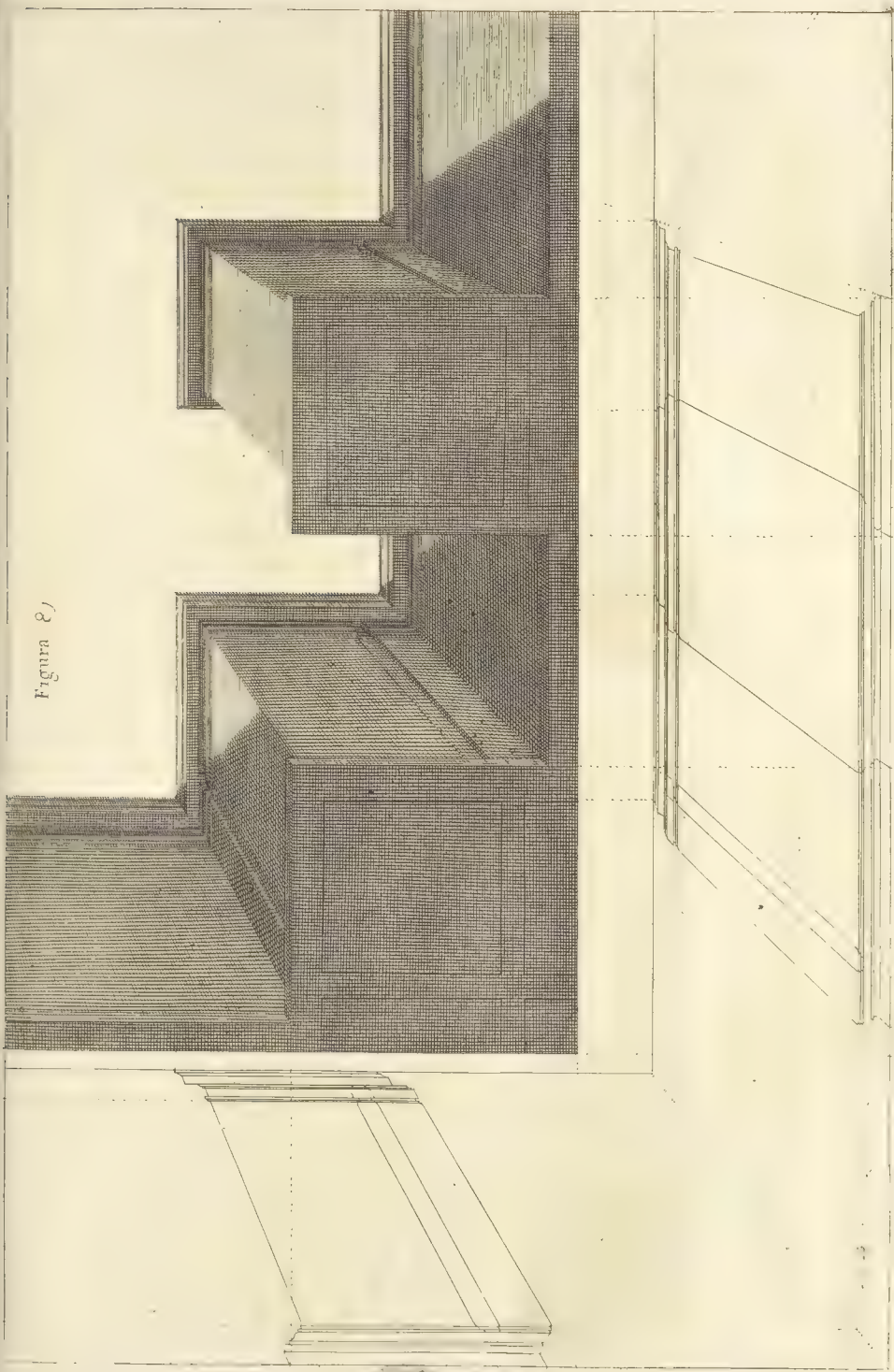



FIGURA OCTOGESIMASECUNDA.

Columna Corinthia horizontaliter deformata.

ESTIGIUM & elevatio stylobatæ, quem delineavimus figura 12, suppeditat mensuras pilarum hoc loco deformandarum, ut ex iis eruatur contractio columnæ. Huic autem soli suas umbras addidimus, ut clariùs appareat modus & artificium totius operationis. Ex his vides, quadrata & circulos in perspectivâ horizontali omninò retinere suam figuram, eamque dumtaxat restringi paulatim & coarctari: quicquid in contrarium & verbis & pennicillo docuerint Pictores nonnulli.

FIGURA OTTANTESIMASECONDA.

Colonna Corinthia di sotto in su.

A pianta e l'elevatione del piedestallo, che già disegnammo nella figura 12, ci danno le misure delle pilastrate da metter qui in prospettiva, per cavar da esse la colonna; la qual sola ho voluto ombreggiare, accioche meglio comparisca la maniera e l'artificio di tutta l'operatione. Di qui si vede chiaro, che i quadrati e i circoli nelle prospettive di sotto in su ritengono la lor figura, e solamente si stringono e impiccoliscono a poco a poco; che che sia di quei Pittori, i quali e con la voce e co i pennelli hanno insegnato il contrario.

Figura 82.

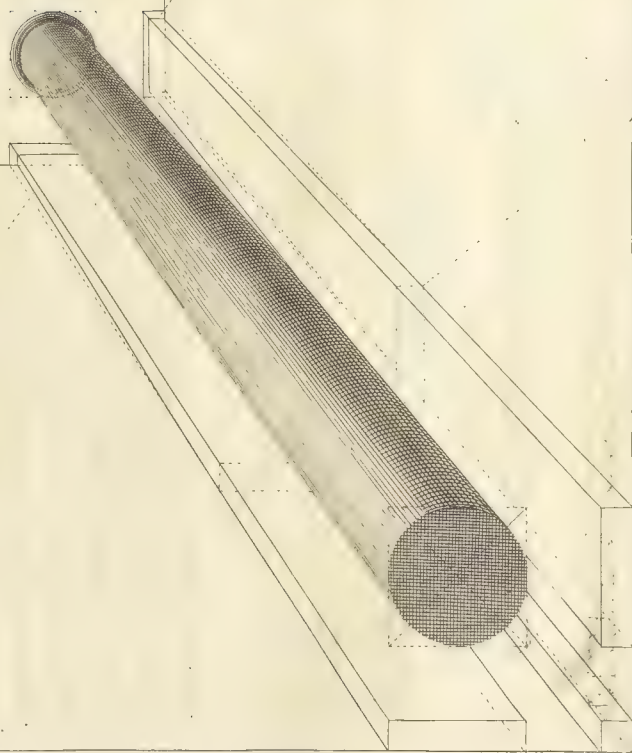



FIGURA OCTOGESIMATERTIA.

Capitella Corinthia horizontaliter contracta.

ABES in hac paginâ deformationes veſtigii & elevationis Capitelli Corinthii, quas deſumpſimus ex delineationibus geometricis, transferendo menſuras earum in lineas plani AB *& elevationis* AC, *itaut facillimè dignoſci poſſit unde naſcantur ſingulæ partes Capitellorum nitidorum. Nihil dubito quin deformationes horizontales ſis experturus faciliores verticalibus quas dedimus figurâ 24. Nam in horizontalibus gyrus foliorum circulis clauditur, quorum centra mutuantur latitudines a ſuis veſtigiis in punctis 1,2,3,4; altitudines verò a Capitellis elevationis in punctis 5,6,7,8.*

FIGURA OTTANTESIMATERZA.

Capitelli Corinthii di ſotto in su.

IN queſta pagina ho digradate la pianta e l'elevatione del Capitello Corinthio, e le ho ritratte da i diſegni geometrici, con traſportare le lor miſure nella linea del piano *AB*, e della elevatione *AC*, in maniera, che ſubito ſi veda donde naſca ciaſcheduna parte de' Capitelli puliti. Non dubito punto che queſti ſcorci di ſotto in su vi riuſciranno più facili degli ordinarii che inſegnammo nella figura 24. Perche nel ſotto in su il giro delle foglie vien diſtribuito dentro circoli perfetti, i centri de'quali ſi trovano per larghezza ſulle loro piante ne'punti 1,2,3,4; e per altezza ne'Capitelli di elevatione ne'punti 5,6,7,8.

Figura 83.

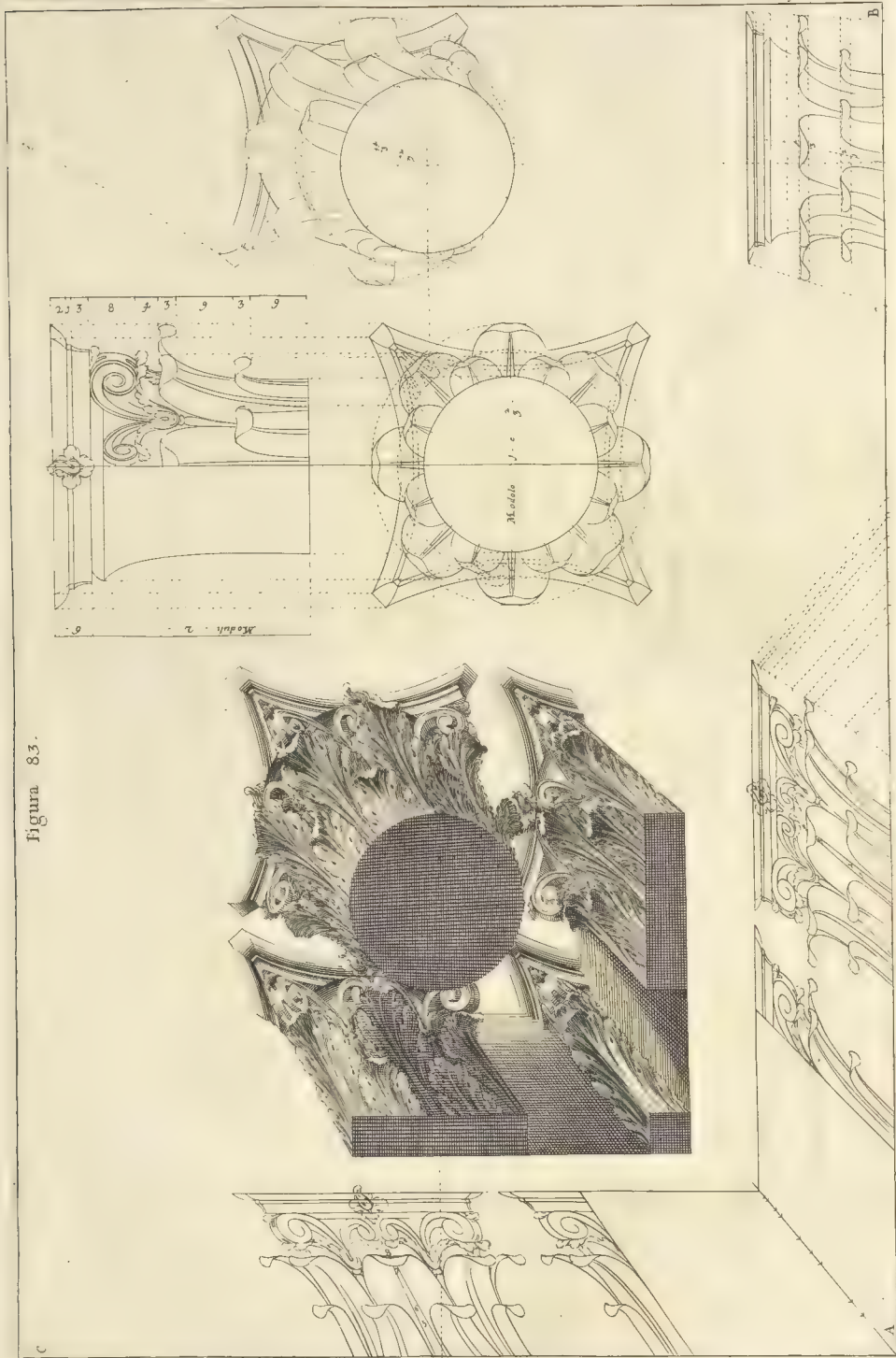



FIGURA OCTOGESIMAQUARTA.

Coronix Corinthia.

S*I faciendæ ſint coronices quæ habeant angulos, elevatio geometrica* A *repræſentabit unum latus, alterum ſectio* B. *Curandum eſt autem ut crepidines partium, quas fingere volumus incumbere columnis, non obſint concinnæ diſtributioni mutulorum. Ad contractionem elevationis* A *& ſectionis* B, *in lineam plani* EF *& elevationis* EG *transferre oportet puncta diverſarum latitudinum, quas habent in elevatione* A *ungues epiſtylii, zophori, & coronæ, ducendo ex iis lineas ad punctum oculi; in partem vero* FH *lineæ* FE *transferre oportet puncta longitudinis, ducendo lineas ad punctum diſtantiæ. Hac induſtriâ perficies utramque deformationem, quarum una geret munus veſtigii, altera elevationis. Utrobique autem deſignabis lineas terminativas partium coronicis, ac ſectionum* C & D.

FIGURA OTTANTESIMAQUARTA.

Cornicion Corinthio.

VOLENDO diſegnar cornicioni che facciano angoli, l'elevation geometrica *A* ne rappreſenterà un lato, l'altro lo rappreſenterà il profilo *B*: e converrà uſar diligenza, accioche i riſalti i quali vogliamo fingere che poſino ſulle colonne, non impediſcano a' modiglioni l'eſſer diſtribuiti con ſimmetria. Per diſegnare in proſpettiva l'elevatione *A* e'l profilo *B*; ſulla linea del piano *EF* e della elevatione *EG* ſi traſportano i punti delle diverſe larghezze, che hanno gli ſpigoli dell'architrave fregio e cornice, con tirar da eſſi le linee alla veduta; e nella parte *FH* della linea *FE* ſi traſportano i punti della lunghezza, con tirar le linee al punto della diſtanza. Con tale induſtria darete compimento a i due ſcorci, l'uno de' quali vi ſervirà di pianta, l'altro di elevatione. In amendue convien ſegnare i contorni delle parti del cornicione, e de' profili *C* e *D*.

Figura 87

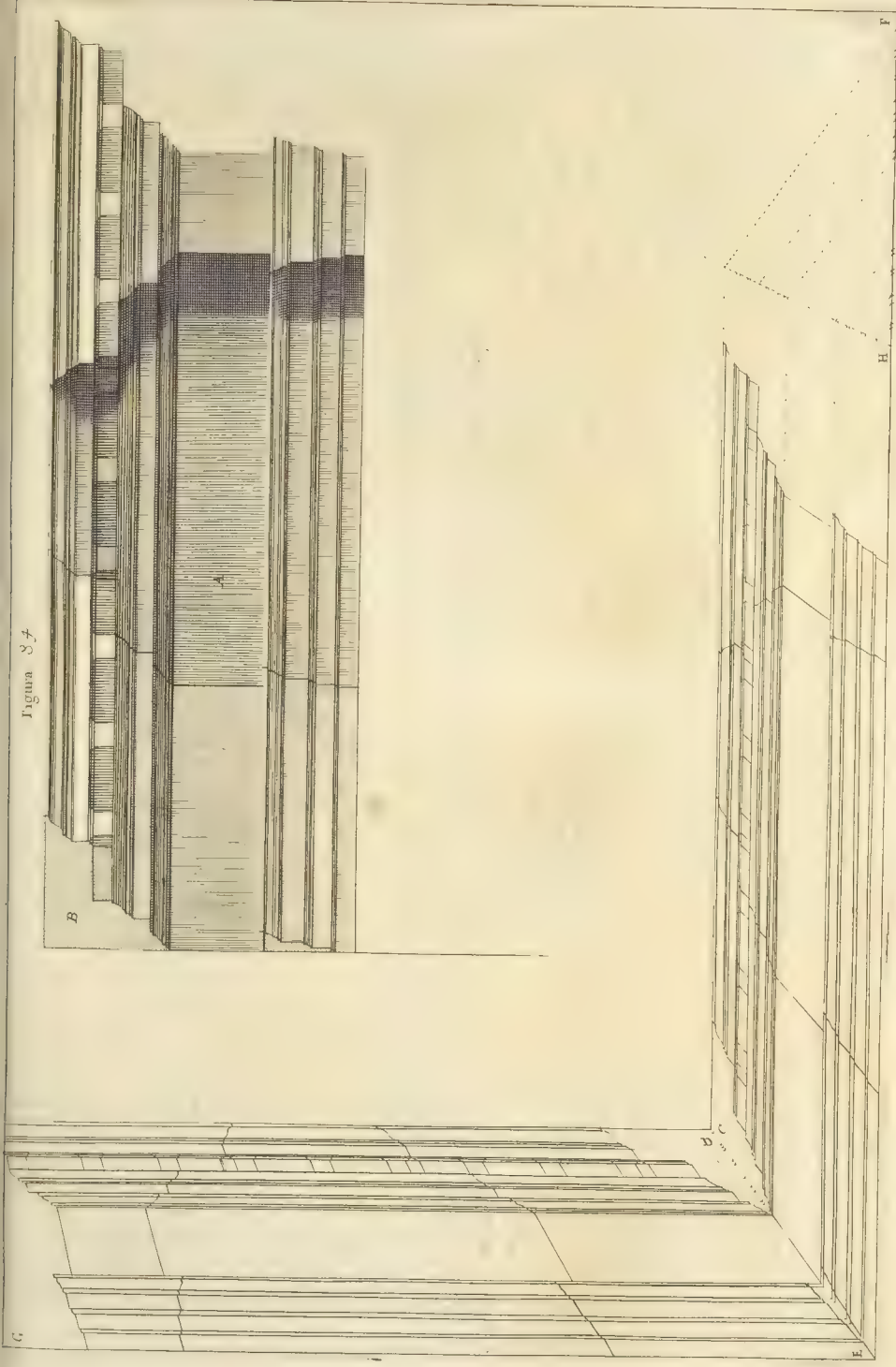



FIGURA OCTOGESIMAQUINTA.

Coronix Corinthia horizontaliter contracta.

OLIDITAS Coronicis cum omnibus projecturis eruta est ex vestigio & elevatione figuræ 84. Hic autem finem imponimus partibus rerum, ad integra ædificia gradum facturi.

FIGURA OTTANTESIMAQUINTA.

Cornicion Corinthio di sotto in su.

IL rilievo del Cornicione con tutti gli sporti, si cava dalla pianta e dalla elevatione della figura 84. Con ciò mettiamo termine alle cose particolari, per passare alle fabbriche intere.

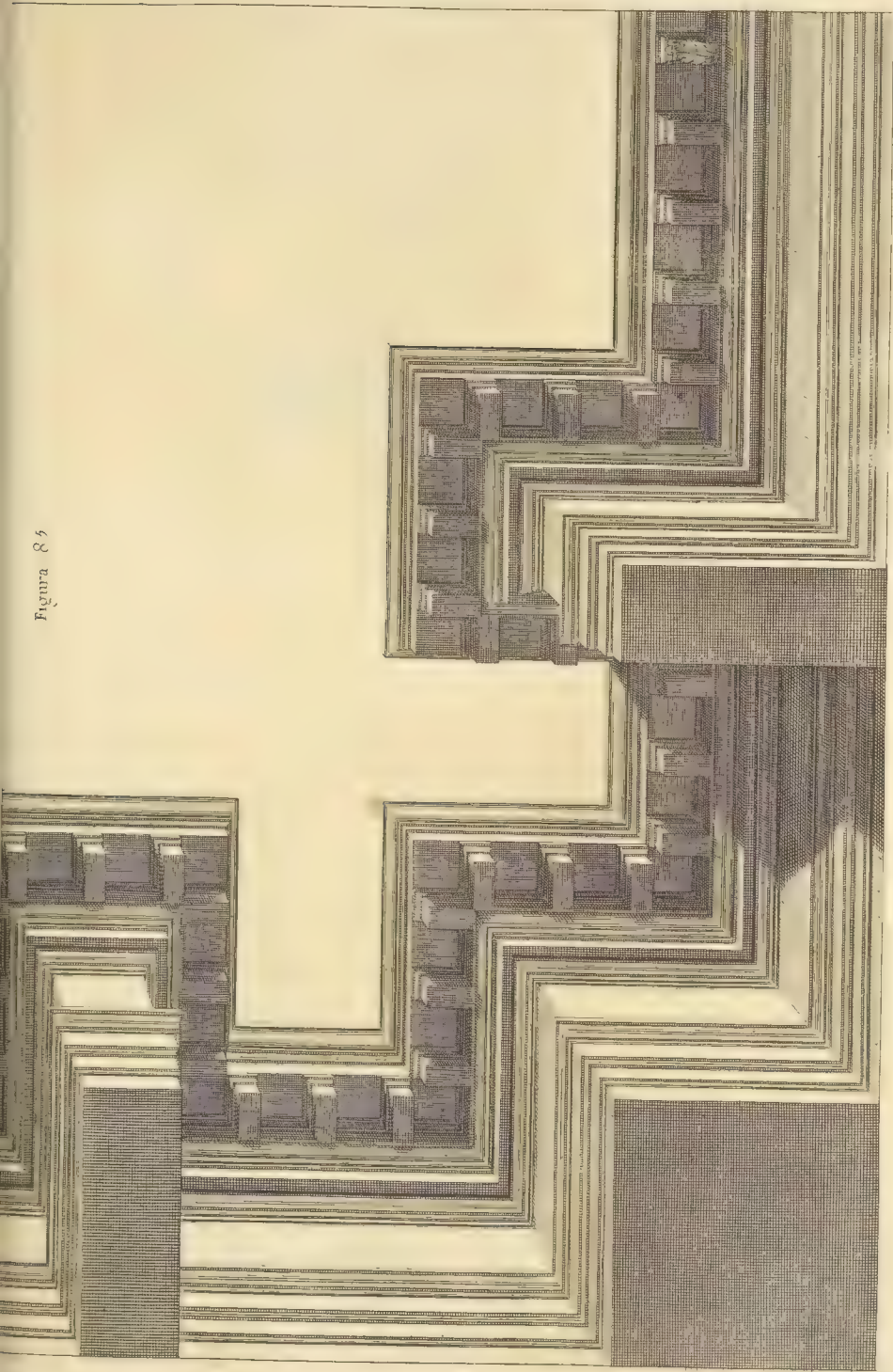



Figura 85

FIGURA OCTOGESIMASEXTA.

Horizontalis projectio Columnæ.

OSTQVAM singillatim descripsimus mutulum, stylobatam, columnam & coronicem, omnia ista conjungere placuit: ita clarius apparebit quomodo disponere oporteat delineationes geometricas, ut ex iis eruantur projectiones horizontales.

Linea plani est CD, *perpendicularis* CI. *In* A *est elevatio geometrica longitudinis columnæ (supponimus columnam delineari veluti jacentem humi.) In* B *ejus vestigium geometricum, cum divisionibu latitudinis in lineâ* ER. *Puncta longitudinis transferentur in lineam plani* CG, *puncta altitudinis* EC *transferentur in* CF, *ducendo rectas ex divisionibus* CG *ad punctum distantiæ, ex divisionibus* CF *ad punctum oculi. Per sectiones verò visualis* CO *erigentur perpendicula, & complebitur elevatio* H, *ex quâ eruetur columna nitida* L.

Si super vestigio M *formare placeat aliam columnam, ejus latitudines accipiendæ sunt ex columna* B; *ac sectio projicienda est in* N, *ut ex hac tamquam ex elevatione eruatur columna* P. *Si aliam columnam in angulo addere libitum fuerit, ope sectionum* HN *facilè illam complebis.*

FIGURA OTTANTESIMASESTA.

Colonna in prospettiva di sotto in su.

OPO haver fatto mensole, piedestalli, colonne e cornicioni a un per volta, ho voluto congiugnere ogni cosa assieme, acciochè meglio vediate la maniera di allogar le piante e l'elevationi, per cavarne le prospettive di sotto in su.

La linea del piano è *CD*, la perpendicolare *CI*. In *A* è l'elevation geometrica della lunghezza della colonna (supponiamo di lavorarla come se fosse gittata in terra.) In *B* è la sua pianta geometrica, con le divisioni della larghezza nella linea *ER*. I punti della lunghezza si porteranno in *CG*; quei dell'altezza *EC* si porteranno in *CF*, tirando le linee dalle divisioni *CG* al punto della distanza, dalle divisioni *CF* al punto dell'occhio; e da i segamenti della visuale *CO* si alzeranno le perpendicolari, dando compimento all'elevatione *H*, per cavar da essa la colonna pulita *L*.

Se vi piacesse di formare un'altra colonna sulla pianta *M*, prendete le sue larghezze dalla colonna *B*, disegnando un altro profilo in *N*, che vi serva d'elevatione, per cavarne la colonna *P*. Se di più vorrete farne un'altra nell'angolo, i profili *HN* vi daranno il modo di sodisfarvi.

Figura 86.

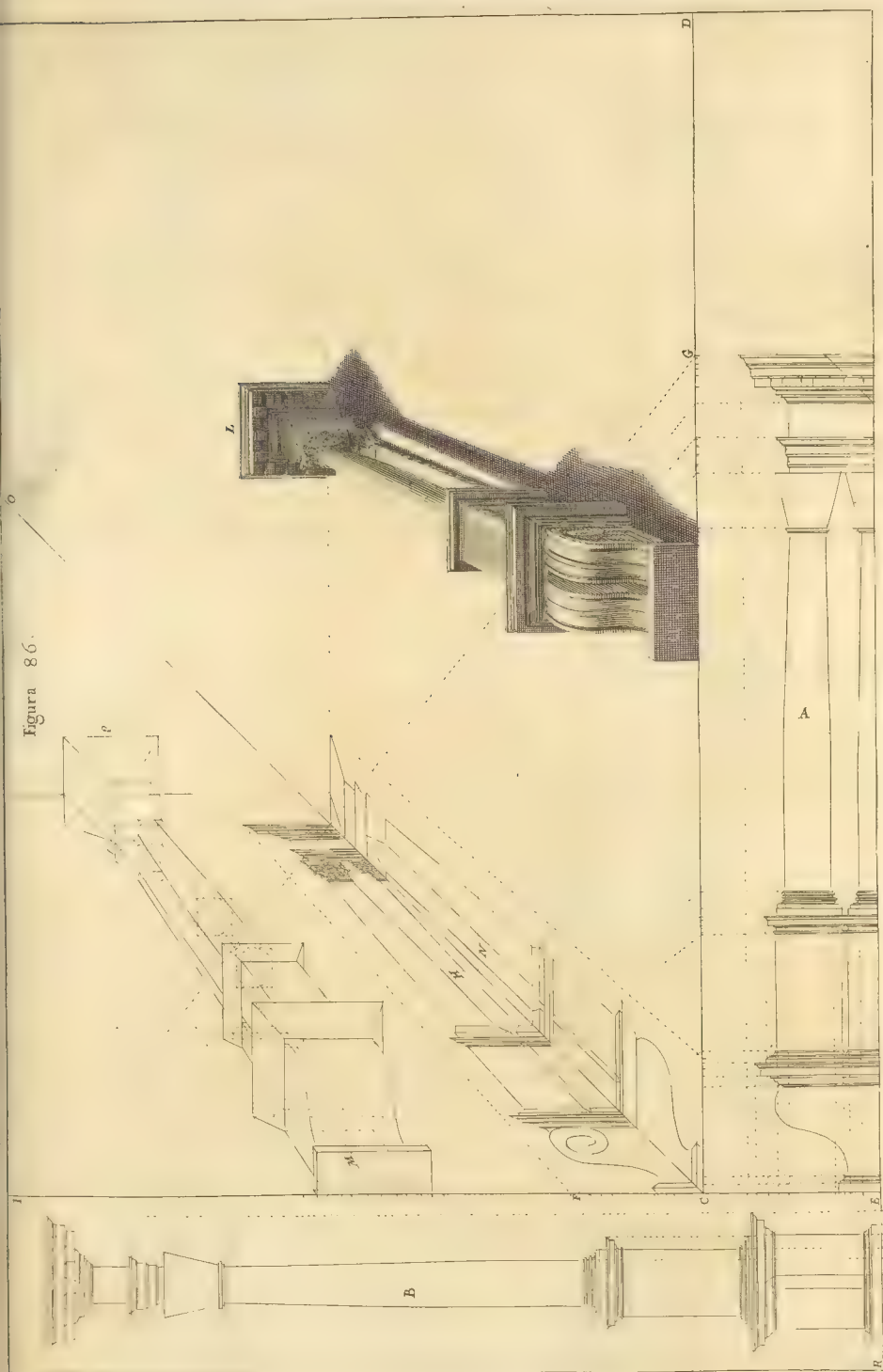



FIGURA OCTOGESIMASEPTIMA.

Præparatio neceſſaria ad ſequentem figuram, & ad projectiones horizontales in laquearibus vel teſtudinibus.

EXHIBET hæc figura in A A *unum ex quatuor parietibus aulæ, cujus altitudinem veram* IH *velis attollere apparenter uſque in* L, *pingendo in laqueari vel in teſtudine ſeriem balauſtiorum. In* B *eſt veſtigium geometricum quartæ partis laquearis. In* C *habetur elevatio medietatis latitudinis. In* D *eſt ſectio coronicis & mutulorum. In* E *poſita eſt elevatio medietatis longitudinis. In* F *eſt punctum oculi, in* G *punctum diſtantiæ: adeòque tota diſtantia eſt* GF.

FIGURA OTTANTESIMASETTIMA.

Preparatione neceſſaria per la figura ſeguente, e per tutte le altre proſpettive di ſotto in su ne' ſoffitti o nelle volte.

RAPPRESENTA queſta figura ſegnata *AA* una delle quattro pareti di qualche ſala, la cui vera altezza *IH* vogliate apparentemente farla giugnere ſino a *L*, dipingendo nel ſoffitto o nella volta un ordine di balauſtri. In *B* è la pianta geometrica della quarta parte del ſoffitto. In *C* l'elevatione della metà della larghezza. In *D* è il profilo della cornice e delle menſole. In *E* l'elevatione della metà della lunghezza. In *F* è il punto dell'occhio, in *G* quello della diſtanza: onde tutta la diſtanza è *GF*.

Figura 88.

Figura 87.
E
E
E
B
L
C
D
G
H
A.
A.
I

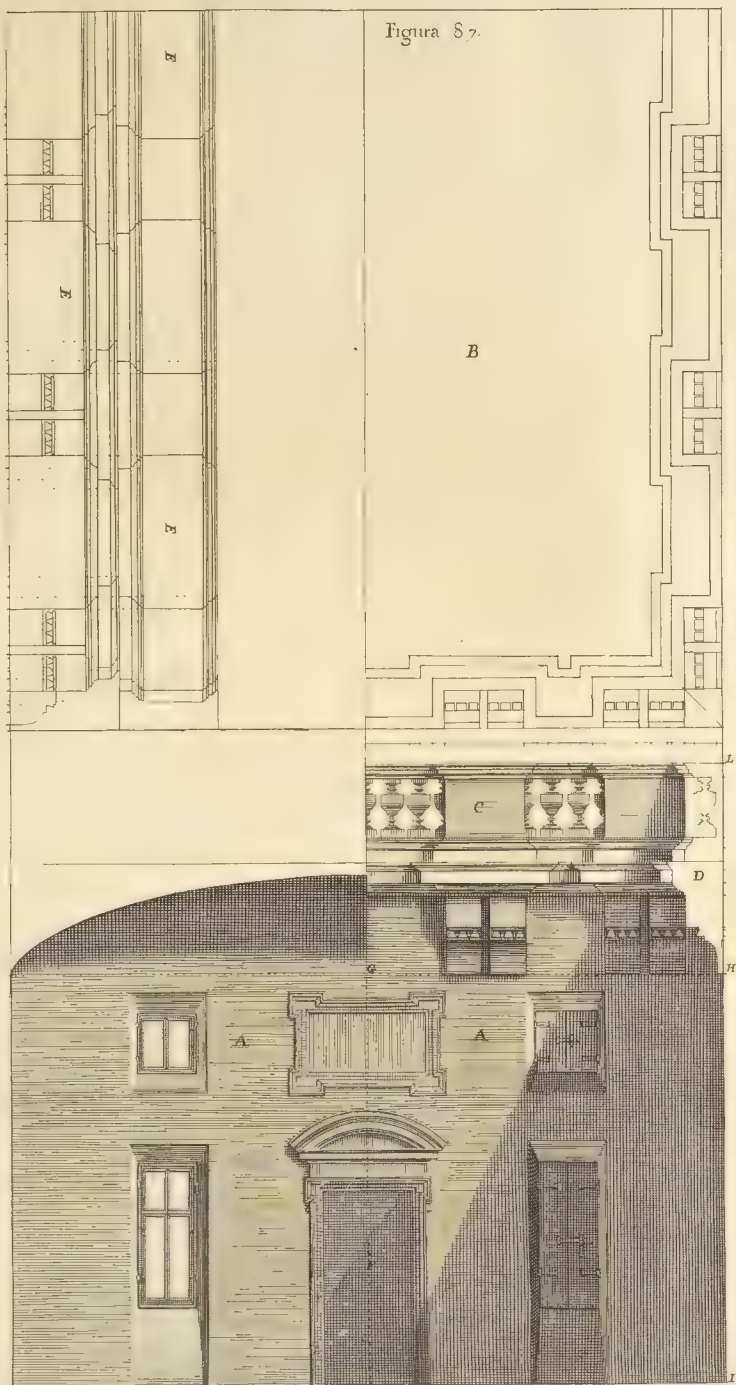



FIGURA OCTOGESIMAOCTAVA.

Horizontalis projectio balaustiorum figuræ 87, cum brevi distantia.

LARITATIS gratia totum laquear divisum est in quatuor partes. Prima continet contractionem vestigii & elevationis, quæ perficiuntur methodo consuetâ. Nam linea AOV *est horizontalis,*BC *est linea plani. Punctum oculi est* O, *distantiæ* E. *Secunda pars continet sectionem* L, *quæ dat projecturas mutulorum aliarumque partium, desumendas ex sectione* D *figuræ* 87, *deformando eam in angulis* B *&* C. *Tertia pars complectitur delineationem integram sine umbris: ultima pars eandem complectitur cum umbris.*

Ob punctum distantiæ parum remotum a puncto oculi, nimiam amplitudinem ac deformem apparentiam habere videtur hæc delineatio. Nihilominus si ex distantiâ EO *figuram suspexeris, omnis deformitas evanescet.*

Ut fucus imperitis fiat, industrii Pictoris interest parare sibi geminum exemplar suorum Operum,in quibus distantia sit nimis brevis; unum videlicet palam ostendendum, in quo punctum distantiæ sit remotum a puncto oculi, quantum necesse est ad vitandam omnem deformitatem. Alterum verò, in ipsomet Opere clam usurpandum.

Si pingendæ sint testudines, oportet prius facere in eis reticulationem peculiarem; quæ quia difficilis est, & paucis explicari nequit, in aliud Opus reservatur.

FIGURA OTTANTESIMOTTAVA.

Balaustrata della figura 87, messa in prospettiva di sotto in su con distanza corta.

ER maggior chiarezza tutto il soffitto è diviso in quattro parti. La prima contiene la pianta e l'elevatione fatte in prospettiva con la regola ordinaria; essendo *AOV* linea orizzontale, *BC* linea del piano, *O* punto dell'occhio, *E* punto della distanza. La seconda parte contiene il profilo *L* che dà i risalti delle mensole e delle altre cose; i quali si prendono dal profilo *D* della figura 87, per tirarlo in prospettiva in *L* negli angoli *BC*. La terza parte contiene i semplici contorni; a cui nella quarta parte sono aggiunte le sue ombre. Essendo il punto della distanza poco lontano da quello dell'occhio, il disegno si stende assai, e non ha bella apparenza. Nondimeno provatevi a guardarlo dalla sua distanza *EO*, e sarà svanita ogni deformità.

Se volete gabbare la gente semplice, havendo a dipingere Opere con distanza troppo corta, farete due disegni; uno per mostrare a tutti; e in questo il punto della distanza mettetelo lontano da quello dell'occhio quanto è necessario per fuggire ogni deformità. Dell'altro disegno servitevene di nascosto nel fare il vostro lavoro.

Havendo a dipingere le volte, convien prima fare una particolar graticolatione: la qual cosa per esser difficile, e non potersi dichiarare in poche parole, si riserba per l'altra nostr'Opera.

Figura 88.

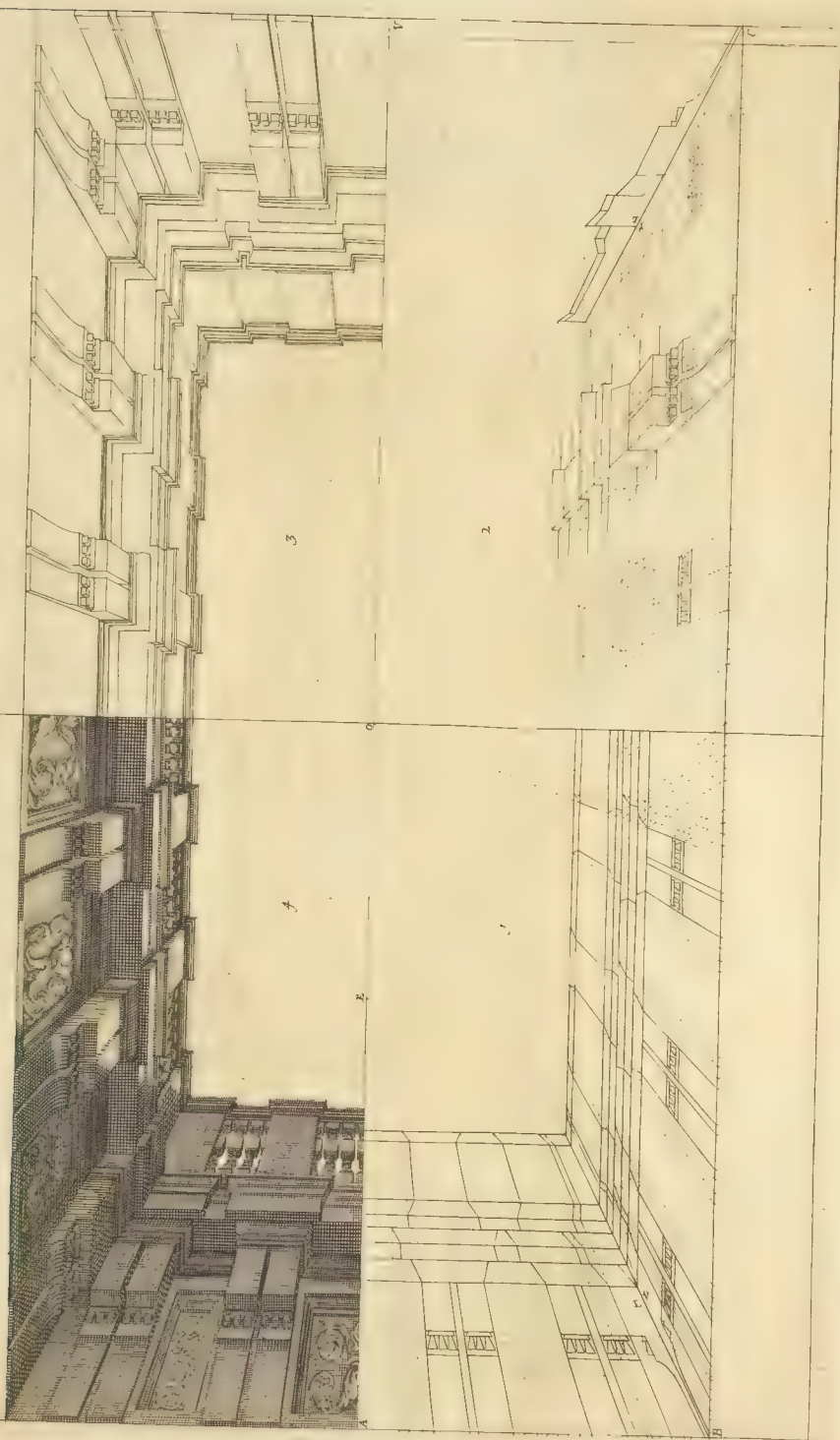



FIGURA OCTOGESIMANONA.

Horizontalis projectio architecturæ in laqueari quadrato.

SI laquear ſit quadratum , & valdè diſtans ab oculo , architecturam huic ſimilem in eo depingere licebit . A eſt elevatio geometrica ; eadem verò deformata in B & C, *gerit munus veſtigii & elevationis. Medietas unius ex quatuor partibus , uſui eſſe poteſt in toto opere , aut premendo chartam , aut eâ perforatâ, immittendo per foramina carbonem minutiſſimè contuſum.*

FIGURA OTTANTESIMANONA.

Architettura in proſpettiva in un ſoffitto quadrato.

SE il ſoffitto ſarà quadrato, e molto lontano dall'occhio, potrete dipingervi un' architettura ſimigliante a queſta. *A* è l'elevation geometrica; la quale digradata in *B* e *C*, ſerve di pianta e d'elevatione. Con ricalcar poi la carta, o farne lo ſpolvero, la metà d'un quarto vi può ſervir per tutta l'Opera.

Figura 89

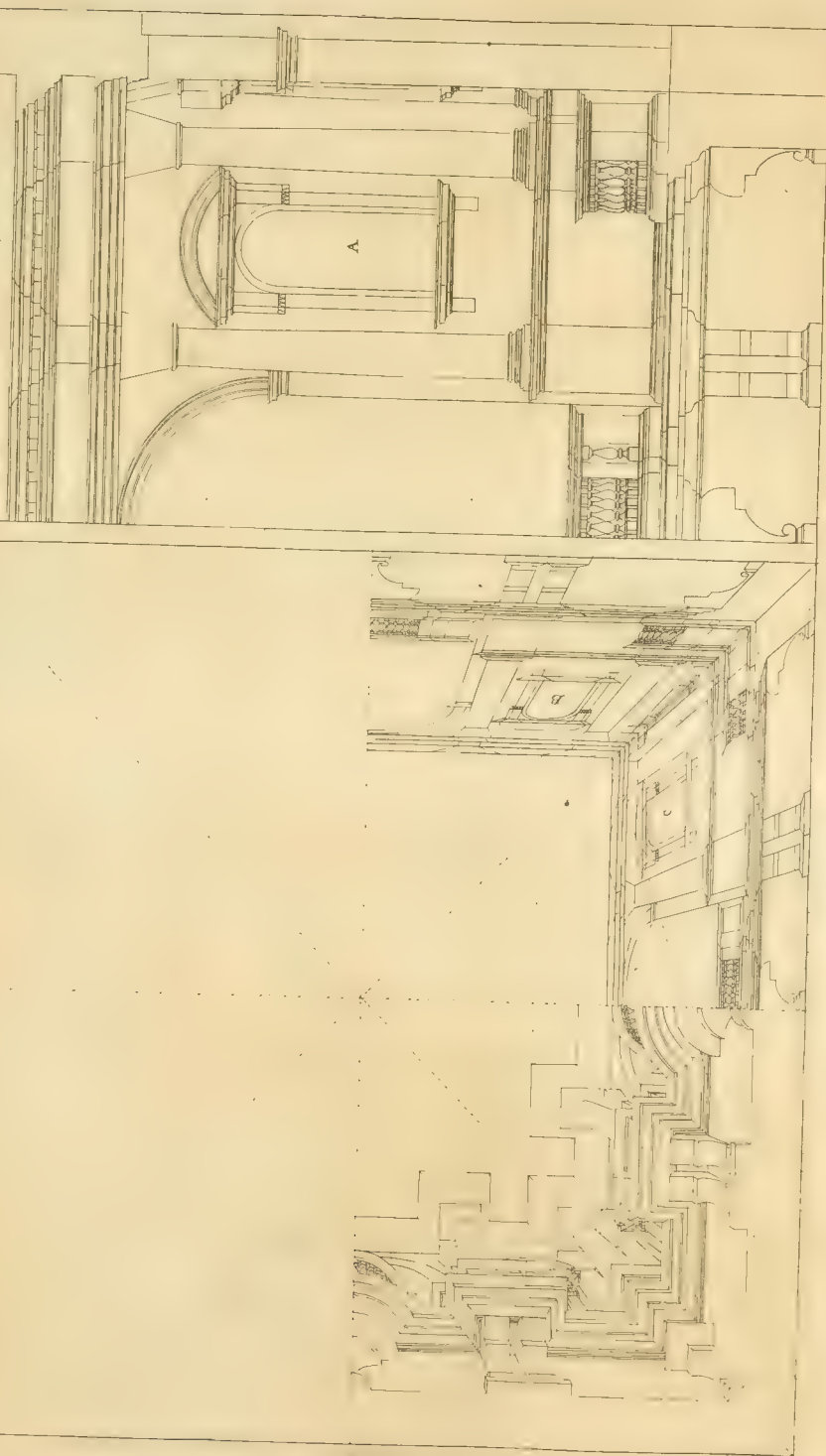



FIGURA NONAGESIMA.

Horizontalis projectio tholi.

NITIUM hujus rei fiet a vestigio geometrico, in quo duæ series circulorum designant columnas; aliæ lineæ designant stylobatas, ac projecturas & ungues basium & coronicum. Linea plani est AB, *horizontalis* CD, *perpendicularis* AD. *Punctum oculi est* O, *distantiæ* D *adeoque figura hæc debet habere supra oculum altitudinem* DO. *Punctum oculi positum fuit extra ipsum Tholum, ut qui eum aspiciunt, minus defatigentur, ac plus appareat de architecturâ & de artificio; secus verò contingeret si punctum oculi esset in medio. Itaque puncta lineæ* EF *transferentur in partem* AG *lineæ* AD. *centrum* I *vestigii transferetur in* H. *& ex omnibus his punctis fient visuales ad* Q. *Deinde altitudine tholi, ac divisionibus partium singularum tum ipsius, tum laternæ, translatis in lineam* AB, *ex punctis divisionum fient rectæ ad punctum distantiæ* D. *Ubi autem hæ secant visualem* AO, *erigentur perpendicula, quorum sectiones cum visuali* HO *dabunt centra pro singulis circulis. Inter visuales* AG *ducere oportet lineas terminativas columnarum & coronicum; quemadmodum fieret, si ex vestigio eruta fuisset elevatio geometrica. His positis aggredieris delineationem opticam ipsius tholi, translatis in perpendicularem* EO *centris ope parallelarum* HI, LN; *ac semidiametro* LM *fiet circulus* NP *pro simà coronicis: semidiametro* ST *fiet circulus* QR, *& sic de reliquis. Quomodo autem per rectas ex angulis vestigii ad punctum oculi, habeantur ungues coronicis, ostendunt numeri* 1, 2, 3, 4; *lineæ verò laterales unguium; tendunt ad centra suorum circulorum, ut videre est in* N 3, 4. *In vestigio, ne nimium occupetur, mutulos omisimus.*

Ex his patet necessitas faciendi vestigium geometricum totius tholi, ac non sufficere vestigium unius columnæ; quum singulæ, peculiares exigant deformationes. Quum autem Opus ipsum delineandum ac pingendum fuerit, ipsum desumere non poteris ex parvo Exemplari, ope reticulationis; Quinimo suis locis ducere oportebit lineas visuales, & invenire centra omnium circulorum. Figendo autem funiculum in singulis centris, ipsius adiumento facillimè absolves omnes circumferentias.

FIGURA NONANTESIMA.

Cupola in prospettiva di sotto in su.

IL vostro lavoro dovrete cominciarlo dalla pianta geometrica, nella quale i due ordini di circoli sono per le colonne; le altre linee sono per i piedestalli, e per gli aggetti e spigoli delle basi e delle cornici. *AB* è la linea del piano, *CD* è l'orizzontale, *AD* la perpendicolare. *O* è il punto dell'occhio, *D* è quello della distanza: onde questa figura deve haver sopra l'occhio l'altezza *DO*. Il punto dell'occhio l'ho messo fuori dell'Opera, accioche quei che la mirano si stracchino meno, e si scopra più d'architettura e d'artifitio; il che non seguirebbe se la veduta fosse nel mezzo. Convien dunque che portiate i punti di *EF* nella parte *AG* della linea *AD*, e il centro *I* della piãta lo mettiate in *H* tirando da tutti questi punti le visuali in *O*. Dipoi messa che haverete sulla linea *AB* l'altezza della cupola, e le divisioni di tutte le parti di essa e della lanterna; da i punti delle divisioni convien fare le linee al punto della distanza *D*: e dove queste segano la visuale *AO* si alzeranno le perpendicolari, i cui segamenti con la visuale *HO* vi daranno i centri per tutti i circoli. Tra le visuali *AG* contornerete le colonne con le sue cornici, come fareste, se dalla pianta voi haveste alzato il profilo geometrico. Dapoi comincerete il disegno della cupola in prospettiva, portando i centri sulla perpendicolare *EO* per mezzo delle paralelle *HI*, *LN*; e con l'apertura *LM* farete il circolo *NP* per la gola diritta del cornicione. Con l'apertura *ST* farete il circolo *QR*, e così degli altri. Come poi con far le linee dagli angoli della pianta geometrica al punto dell'occhio, si trovino gli spigoli del cornicione, lo mostrano i numeri 1, 2, 3, 4. Le linee però di fianco vanno a i centri de' loro circoli, come si vede in *N*, 3, 4. Nella pianta ho tralasciato le mensole per non ingombrarla.

Di qui si vede che è necessario far la pianta geometrica di tutta la cupola, e non basta farla d'una colonna, poiche ciascuna vuol esser digradata da per sè. Havendo poi a disegnare e dipinger l'Opera, non si dovrà trasportare il disegno in grande per via di graticolatione; ma tirar ne' suoi luoghi le visuali, co i centri d'ogni circolo. E fermando in ciaschedun centro vna cordicella, con ogni agevolezza potrete far tutte le circonferenze.

Figura 91.

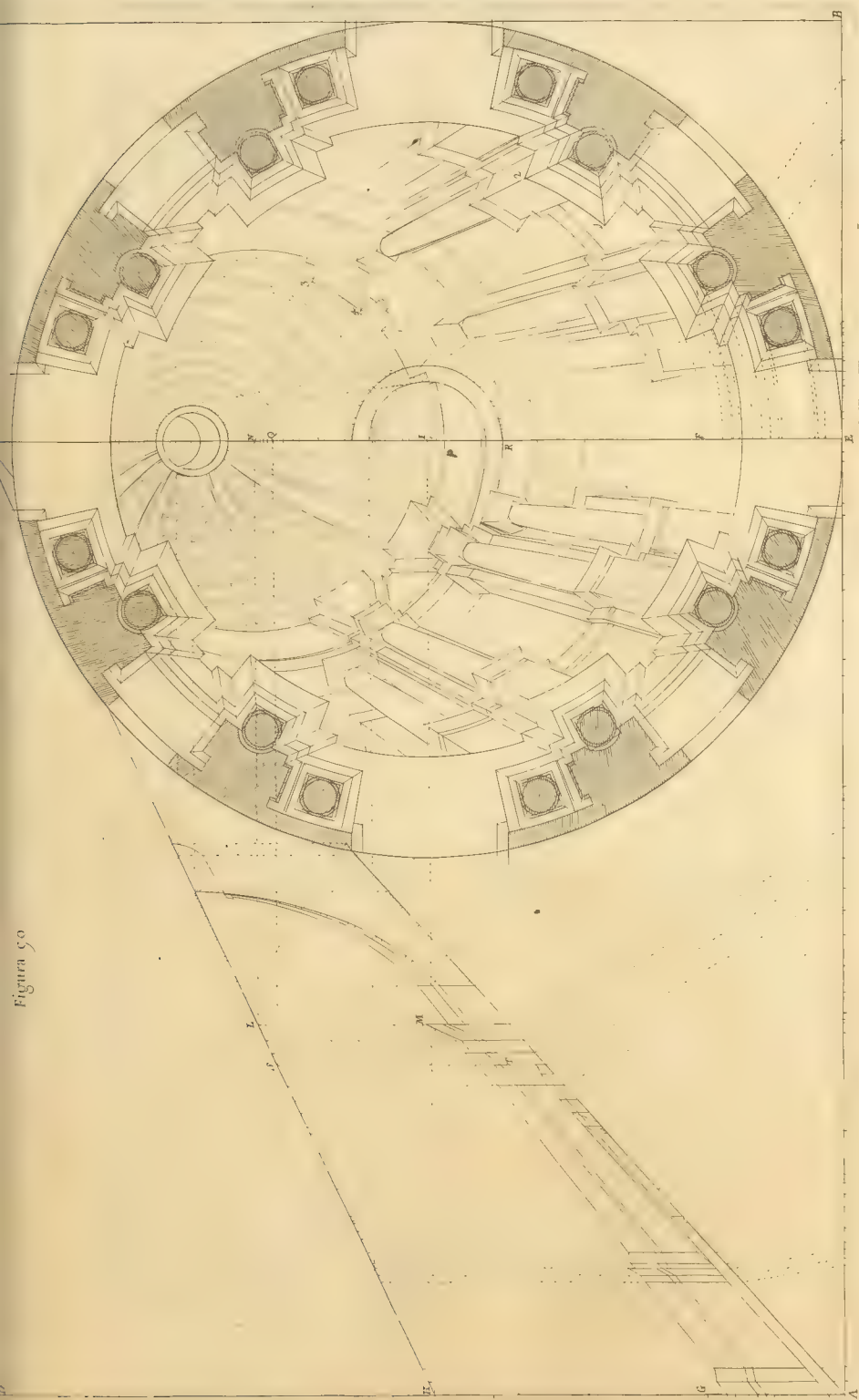



Figura 50
L
S
M
H
G
A
N
Q
I
P
R
F
E
B
3
2

FIGURA NONAGESIMAPRIMA.

Tholus figuræ 90, cum luminibus & umbris.

HOLUS quem vides in hac paginâ, pollicetur ſibi vitam diuturniorem illo, quem ſuper telario plano inſignis amplitudinis, depinxi anno 1685 in Templo Sancti Ignatii Collegii Romani. Proinde ſi caſus aliquis illum abſumat, non deerunt qui ex iſto eundem in melius reficiant. Mirati fuerunt Architecti nonnulli, quòd columnas anteriores mutulis impoſuerim, id enim in ſolidis ædificiis ipſi non facerent. Verùm eos metu omni liberavit amiciſſimus mihi Pictor, ac pro me ſpopondit, damnum omne ſe ſtatim reparaturum, ſi fatiſcentibus mutulis, columnas in præceps ruere contingat.

FIGURA NOVANTESIMAPRIMA.

Cupola della figura 90, co' ſuoi chiari e ſcuri.

LA cupola che qui vedete, havrà ſenza dubbio vita più lunga di quella, che io ſopra un telaro piano grandiſſimo, dipinſi l'anno 1685 nella Chieſa di Sant'Ignatio del Collegio Romano. Per tanto ſe quella diſgratiatamente ſi guaſtaſſe, per mezzo di queſta ſi potrà rifare meglio di prima. Si maravigliarono alcuni Architetti, che io appoggiaſſi le colonne davanti ſopra menſole, ciòche eſſi non farebbono in una fabbrica vera e reale. Ma tolſe loro ogni ſollecitudine un Pittore mio amico, il quale ſi obbligò a rifar tutte le ſpeſe, ogni volta che fiaccandoſi le menſole, le povere colonne veniſſero giù a rompicollo.

Figura 97

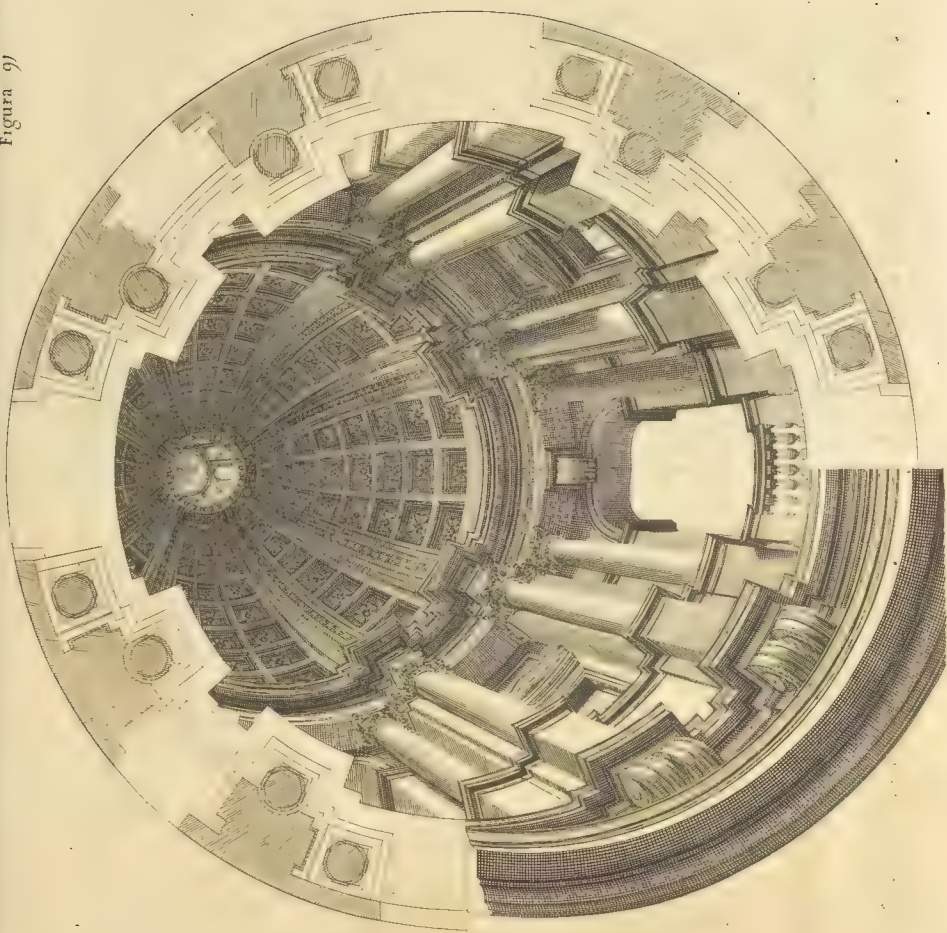



FIGURA NONAGESIMASECUNDA.

Tholus octangularis.

EX circulo fiet octagonum, accipiendo medietatem quadrantis circuli, ut habeantur singula latera octagoni. In eisdem lateribus distribuetur vestigium geometricum totius architecturæ, cum projecturis omnium membrorum, juxta modum quem servavimus in limbo circulari figuræ 90. Utiliter etiam fieret elevatio geometrica totius Operis*; quamvis ob spatii angustias ego eam omiserim. Deinde positâ unâ cuspide circini in centro circuli, extendetur alia cuspis ad altitudinem singularum projecturarum inter spatium* A & B, *ut hic vides: atque ope parallelarum, omnia transferentur in lineam* CD, *ut fiat optica deformatio, quam poscit sectio elevationis, cum aliis præparationibus ut in figurâ præcedenti. Nam hic quoque ope circulorum invenire oportet puncta extrema in prominentiis membrorum singulorum architecturæ: ut conjungendo puncta per lineas rectas, quæ forment facies octagoni, compleatur totum Opus.*

FIGURA NOVANTESIMASECONDA.

Cupola ottangolare.

DI un circolo ne farete un ottangolo, pigliando un mezzo quarto del circolo, per haver ciascuno de'lati dell'ottangolo. Intorno a i medesimi lati distribuirete la pianta geometrica di tutta l'Architettura, con gli aggetti de'membri di essa, conforme vi mostrai nella pianta rotonda della figura 90. Sarebbe anco espediente, fare una elevation geometrica di tutta l'Opera; benche io l'habbia tralasciata per mancanza di luogo. Mettendo poi una punta del compasso nel centro del circolo, stenderete l'altra punta all'altezza di ciaschedun degli aggetti, tra lo spatio *A* e *B*, come qui vedete; trasportando il tutto nella linea *CD*, per mezzo delle paralelle, per trarne il profilo in elevatione e in prospettiva, con tutte le altre preparationi, come nella figura passata. In questa altresì conviene operare per via di circoli, per trovare l'estremità degli aggetti d'ogni membro dell'architettura; e tirar da gli uni a gli altri le linee rette, che formano le facce dell'ottangolo, e dar buon compimento al vostro lavoro.

Figura 92.

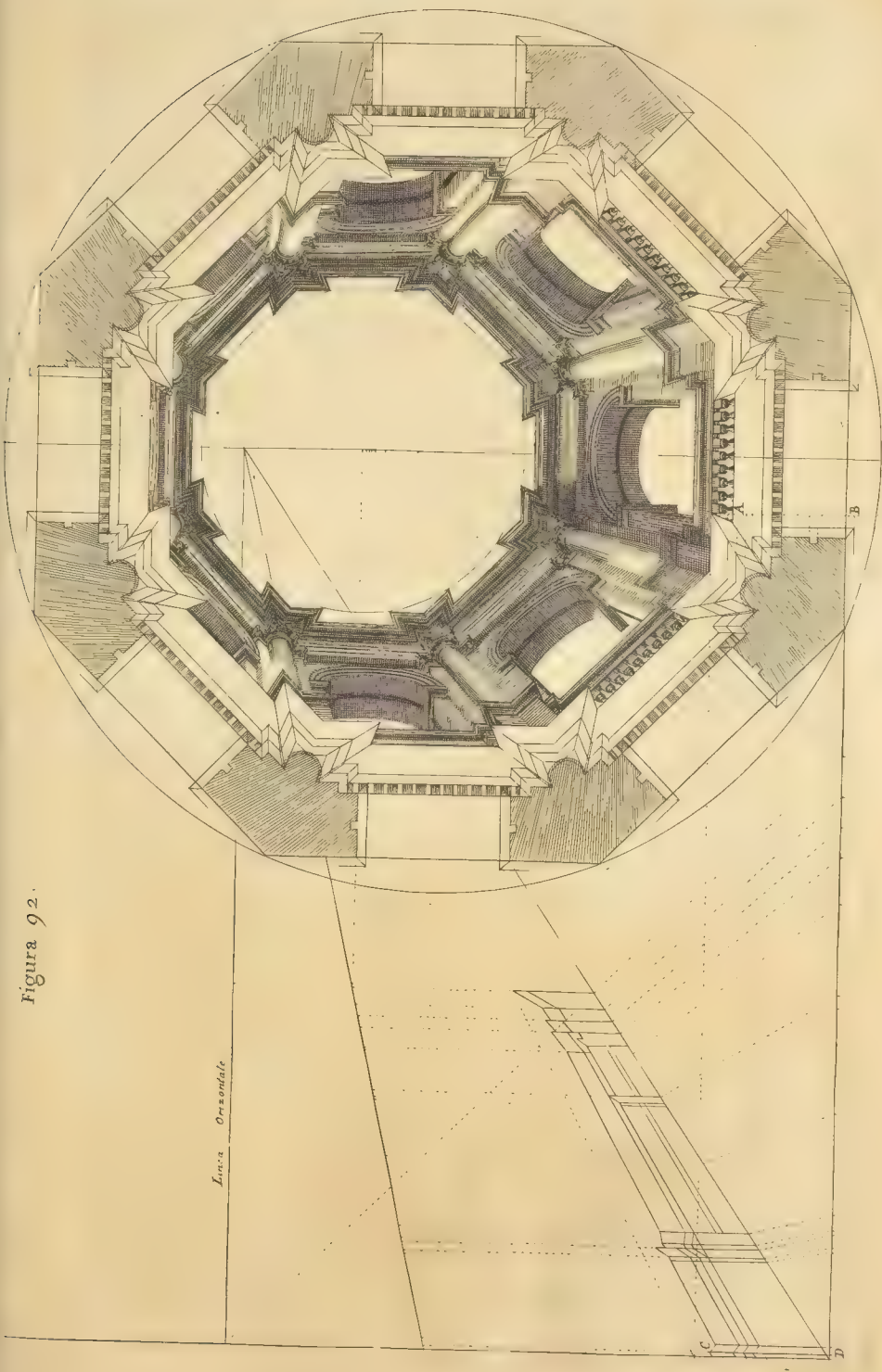



FIGURA NONAGESIMATERTIA.

Veſtigium templi Ludoviſiani S. Ignatii Almæ Urbis.

ONSTITVERAM huic Libro finem imponere figurâ 92. Nihilominus ut ſatisfaciam precibus amicorum, cupientium addiſcere modum reticulationis Opticæ, quæ adhibetur in ſuperficiebus irregularibus, ejuſque memini figurâ 89; publici juris facere decrevi ejus conſtruendæ methodum. Ipſiusmet retis ope delineavi non ſolùm ædificium mox repræſentandum, ſed etiam figuras omnes teſtudinis Templi Ludoviſiani, in quâ pingendâ tunc occupor. Eademque reticulatione, quæ erit ultima figura hujus Libri, dabimus Operi noſtro ſuum complementum; quum nulla ſit ſuperficies, in quâ ſuas delineationes juxta Perſpectivæ regulas, earum rerum Studioſi abſolvere nequeant.

Exhibet hæc figura Veſtigium totius templi. Quamvis enim non indigeam niſi teſtudine inter januam maximam & tholum; proderit nihilominus Architecturæ Studioſis, univerſi Operis elegantiam ac ſymmetriam per otium contemplari.

FIGURA NOVANTESIMATERZA.

Pianta geometrica della Chieſa di S. Ignatio di Roma.

HAVEVA io determinato di finir queſto Libro con la figura 92. Tuttavia per ſodisfare alle preghiere degli amici, i quali bramavano intender la maniera di diſegnare la graticolatione proſpettica, che ſi adopera nelle ſuperficie irregolari, come accennammo alla figura 89; ho ſtabilito di publicare il modo di farla. Con l'ajuto d'eſſa ho diſegnato in grande non ſolo l'Architettura che ſon per moſtrarvi, ma anco le figure che hora ſto dipingendo nella volta della Chieſa di S. Ignatio. E con queſta graticola che è l'ultima figura del preſente Libro, gli daremo la ſua perfettione; non eſſendovi niuna ſuperficie quantoſivoglia irregolare, ſopra di cui gli Studioſi non poſſano fare in proſpettiva qualunque coſa ſarà loro in grado.

In queſta figura ho meſſa la pianta di tutta la Chieſa. E benche non mi biſognaſſe altro che la volta dalla cupola in giù; ho ſtimato di far giovamento a quei che guſtano d'Architettura, ponendo loro avanti a gli occhi un diſegno, che è tanto ſtimato per bellezza e ſimmetria.

VESTIGIVM TEMPLI LVDOVISIANI S. IGNATII SOC. IESV FVNDATORIS

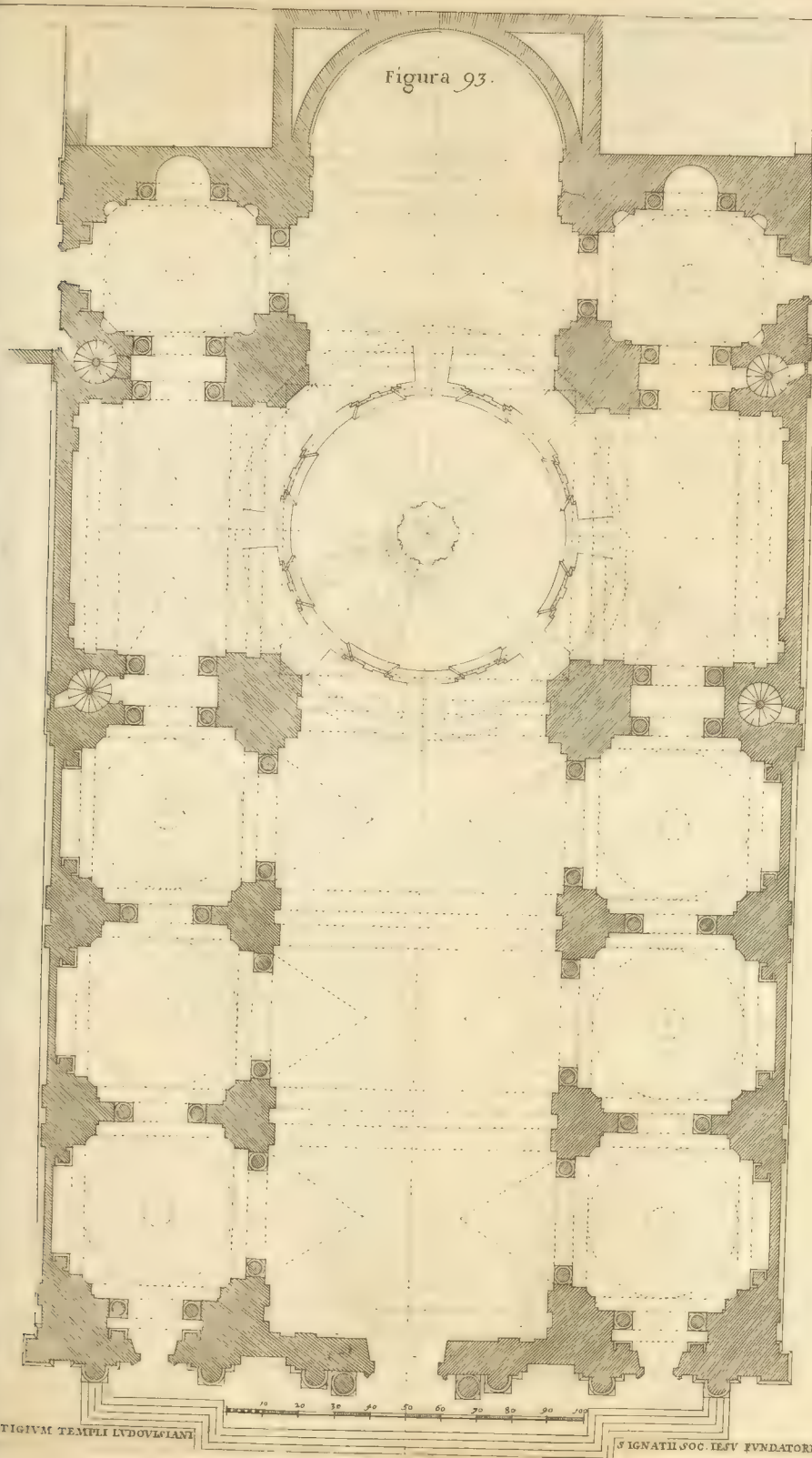



FIGURA NONAGESIMAQUARTA

Orthographia templi Ludovisiani.

T magis Tibi gratificer, Orthographiam seu elevationem templi Ludovisiani in longum dissecti delineavi, cum omnibus mensuris quæ vestigio sunt communes; addito tholo juxta ideam Autoris. Ejus autem nondum constructi loco, positum est in A & B *telarium cum tholo depicto, de quo supra in figuris 90 & 91.*

FIGURA NOVANTESIMAQUARTA.

Elevation geometrica della Chiesa di S. Ignatio.

ER darvi maggior gusto vi presento l' elevatione o spaccato per lungo della Chiesa di S. Ignatio, con tutte le sue misure, che son comuni anco alla pianta. Vi ho messa altresì la cupola conforme l'idea dell' Autore; la qual non essendo ancor fabbricata, in luogo d'essa ho appoggiato il telaro in *A* e *B* per la cupola dipinta, di cui trattammo nelle figure 90 e 91.

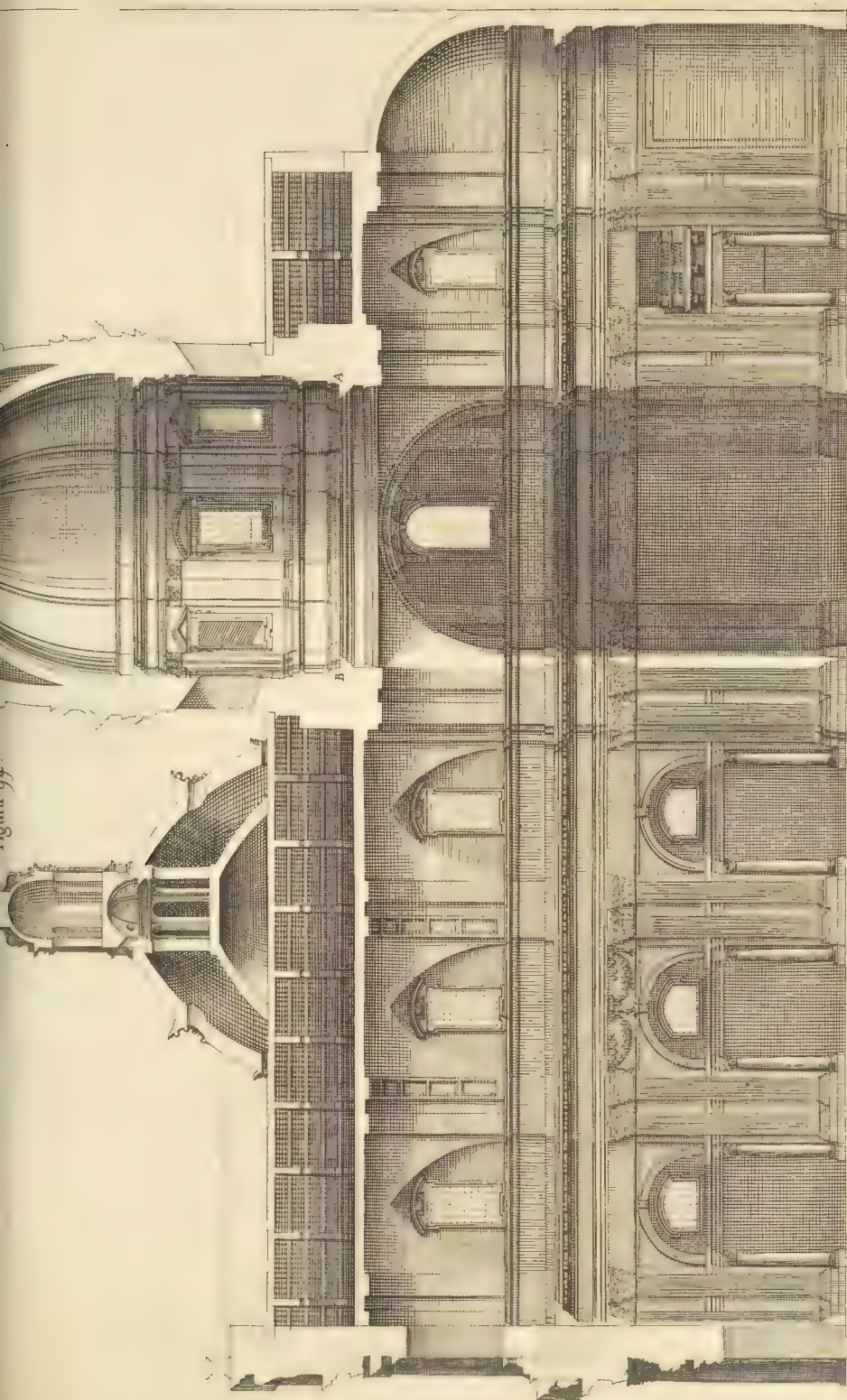



Figura 94.

FIGURA NONAGESIMAQUINTA.

Aliæ præparationes ad figuras 98 & 99.

X hac figurâ in quatuor partes divisâ, disces uno intuitu methodum quâ sum auspicatus opticam delineationem templi Ludovisiani. Prima pars exhibet latus dextrum testudinis inter januam templi ac tholum. Secunda pars continet vestigium ejusdem testudinis, arcubus ac lunulis distinctæ. Tertia pars continet latus dextrum testudinis usque ad summitatem fenestrarum, unde incipit Architectura quam pingimus in fornice. Quarta pars est vestigium geometricum fornicis, cum prominentiâ quam habent arcus in summitate jam dictâ fenestrarum. Fingimus autem eandem esse soliditatem, tum ædificii depicti, tum navis templi; solæ enim columnæ, quæ respondent pilis templi, prominent extra ædificium.

FIGURA NOVANTESIMAQUINTA.

Altre preparationi alle figure 98 e 99.

A questa figura che ho divisa in quattro parti, comprenderete alla prima occhiata il modo che ho tenuto nel cominciare il disegno della prospettiva di cui trattiamo. La prima parte mostra il lato diritto della volta dalla cupola in giù. La seconda parte vi dà la pianta dell'istessa volta, compartita da archi e lunette. La terza parte contiene il medesimo lato diritto sino alla sommità delle finestre, donde comincia l'Architettura da dipingersi nella volta. La quarta parte sarà la pianta geometrica della volta, col risalto ehe hanno gli archi nella predetta sommità delle finestre. L'ampiezza dell'Architettura fingo esser la medesima con quella che ha la nave della Chiesa; se non che, invece de' pilastri, qui facciamo colonne.

Figura. 95.

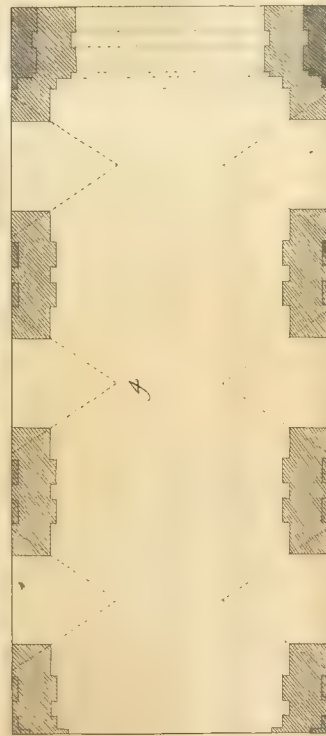
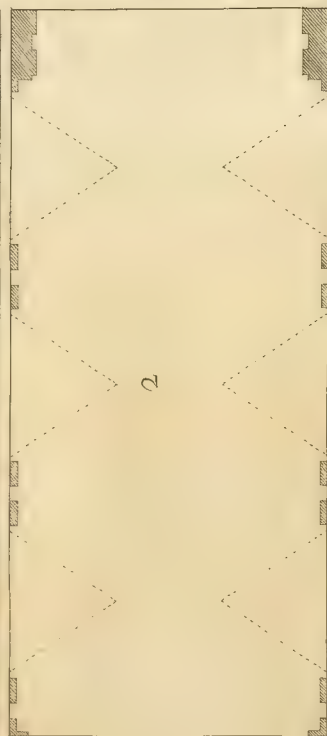



FIGURA NONAGESIMASEXTA.

Aliæ præparationes ad figuras 98 & 99.

RIMA pars figuræ hujus trifariam divisæ repræsentat elevationem geometricam lateris templi supra coronicem, & ædificii in testudine pingendi. Secunda pars complectitur arcum testudinis maximum, & elevationem geometricam faciei ejusdem ædificii. Tertia pars exhibet vestigium totius ædificii pingendi in testudine, cujus amplitudo eadem est cum amplitudine navis ut antea dicebamus. Porrò vestigium geometricum non minus necessarium est ad pingendum ædificium, quàm ad ipsum ex materiâ solidâ extruendum, ut alibi monuimus.

FIGURA NOVANTESIMASESTA.

Altre preparationi alle figure 98 e 99.

UESTA figura è divisa in tre parti. Nella prima ho messo il lato diritto della volta, con sopra l'elevation geometrica dell' Architettura, che in essa dovrà dipingersi. Nella seconda vedesi l'arco grande dell' istessa volta, e la facciata della suddetta Architettura; la cui ampiezza è la medesima con quella che ha la nave della Chiesa, come dicemmo di sopra. E qui convien replicare ciò che altrove io vi avvisai; cioè, per disegnare una fabbrica in pittura, non esservi minor necessità di farne prima la sua pianta, che se dovesse alzarsi una fabbrica vera e reale.

Figura.96.

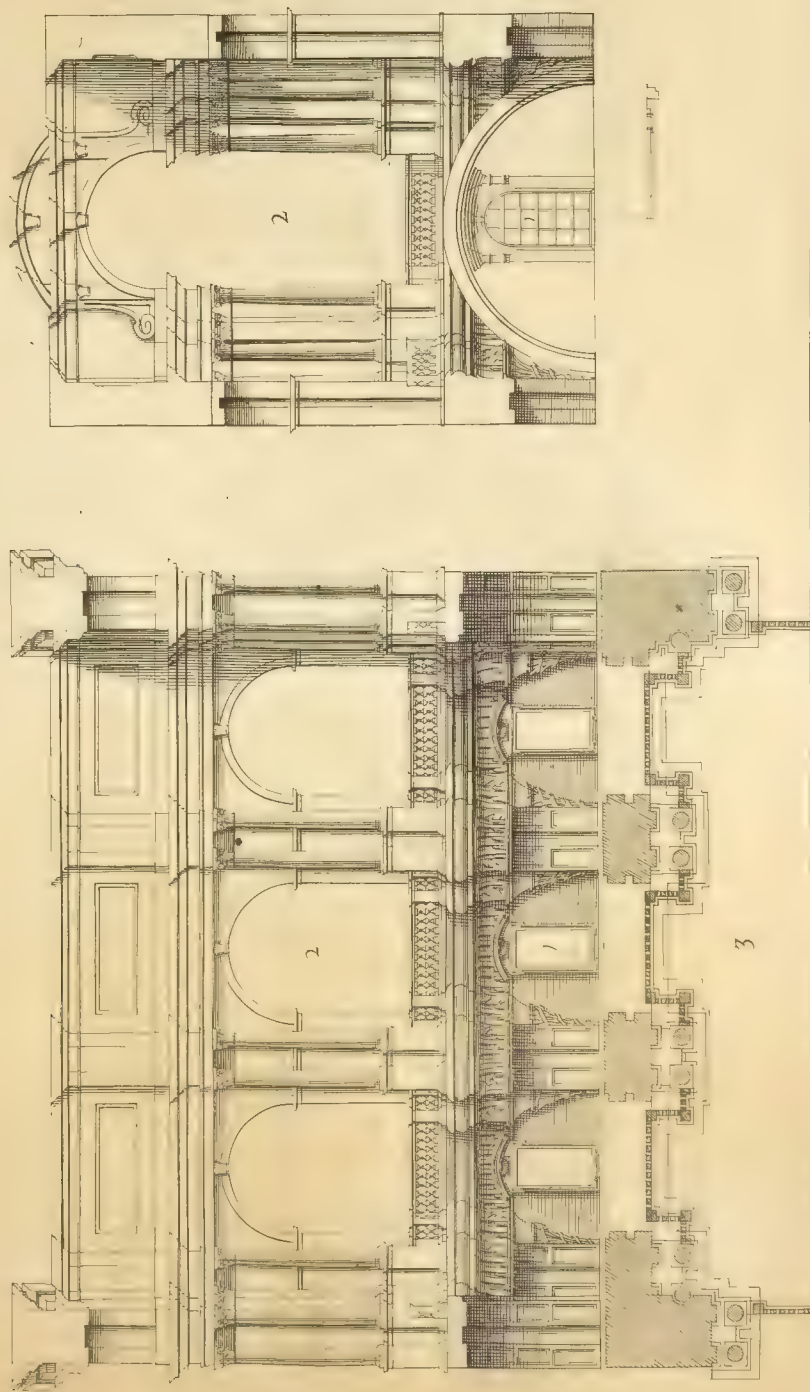



FIGURA NONAGESIMASEPTIMA.

Alia preparatio ad figuras 98 & 99.

VT *optica projectio vestigii & elevationis quartæ partis totius Operis distinctior evaderet, mensuras partium singularum quadruplicavi, eandemque methodum in hac delineatione tenui, quæ figuris 86, 87, 88, & 89 explicata fuit. Punctum oculi positum est in medio navis Ecclesiæ; punctum distantiæ est in lineâ ex quâ incipit arcus testudinis.*

FIGURA NOVANTESIMASETTIMA.

Altra preparatione alle figure 98 e 99.

N

DEL mettere in prospettiva un quarto della pianta e della elevatione di tutta l' Opera, per maggior distintione ho fatta quattro volte maggiore la misura di ciascheduna parte; osservando nel resto il modo che spiegammo nelle figure 86, 87, 88, e 89. Il punto dell' occhio è in mezzo della nave della Chiesa; il punto della distanza è nella linea donde comincia l'arco della volta.

Figura. 97.

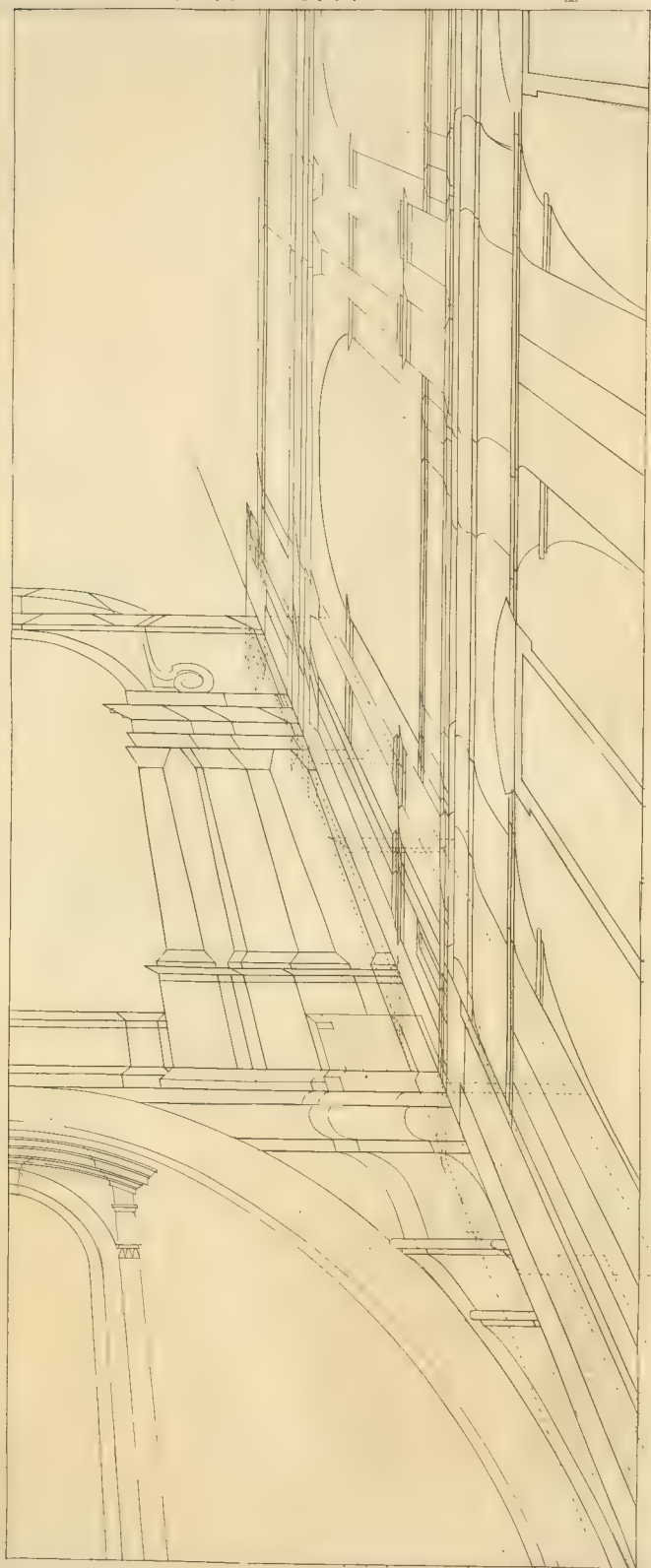



FIGURA NONAGESIMAOCTAVA.

Quadrans Architecturæ horizontalis in fornice, cum luminibus & umbris.

HABES in hac paginâ quadrantem totius Operis, modo consueto erutum ex præcedenti: nimirum cuspide circini ex angulis vestigii accipiuntur lineæ perpendiculares; ex angulis verò elevationis desumuntur lineæ parallelæ, ac lineæ visuales ad punctum oculi.

FIGURA NOVANTESIMOTTAVA.

Un quarto ombreggiato di tutta l'Opera.

DELLA presente figura ho fatto un quarto di tutta l'Opera, cavandola al modo solito dalla figura precedente. Cioè a dire, da gli angoli della pianta con la punta del compasso si prendono le linee perpendicolari; e dagli angoli dell'elevatione si prendono le linee piane, e le visuali al punto dell'occhio.

Figura 98.

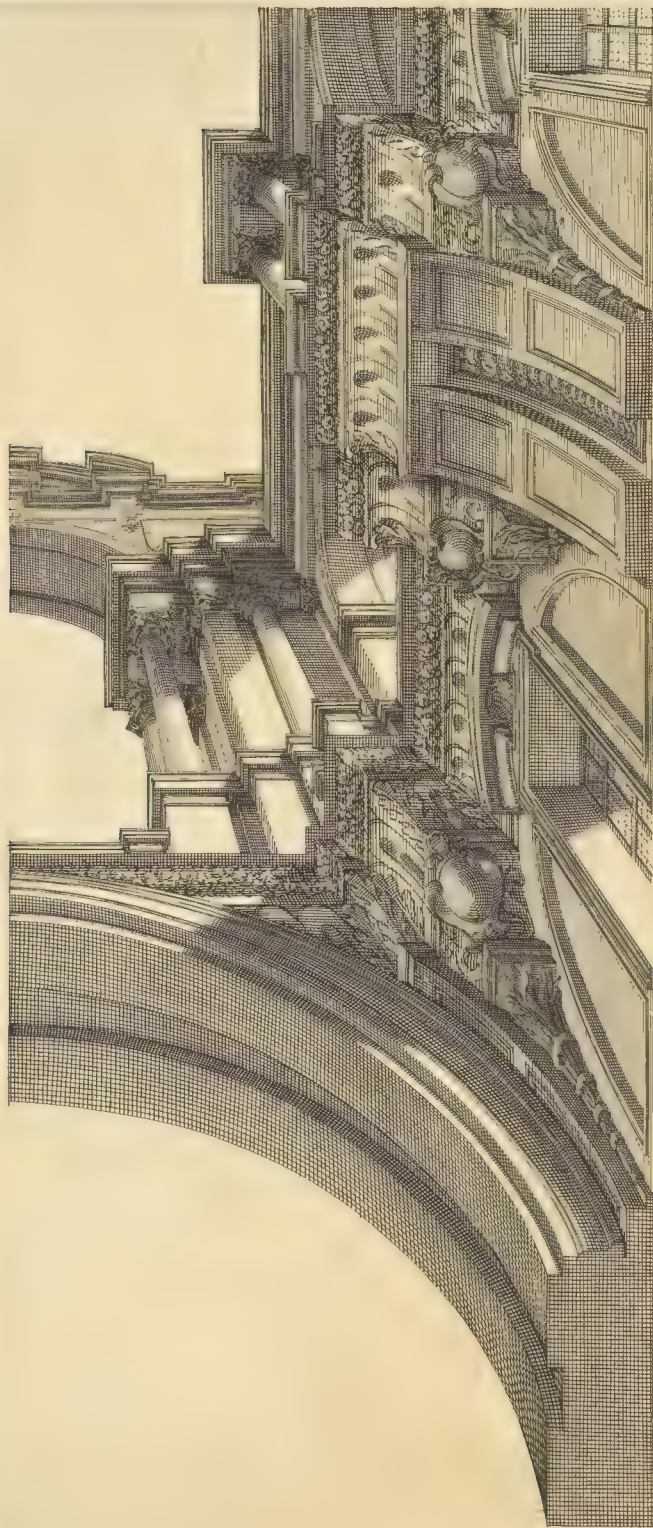



FIGURA NONAGESIMANONA.

Alter quadrans totius Operis.

B *diverſitatem duorum quadrantum tum in longitudine, tum in luminibus & umbris, ſeorſim apponendum utrumque cenſui; ut in eis delineandis omnem difficultatem Tibi adimerem.*

FIGURA NOVANTESIMANONA.

Un altro quarto dell' Opera.

A diverſità che hanno i due quarti nella lunghezza, e nel chiaro ſcuro, mi ha fatto riſolvere a metter ſeparatamente l' uno è l' altro; per togliere a voi ogni difficoltà nel diſegnarle.

Figura.99.

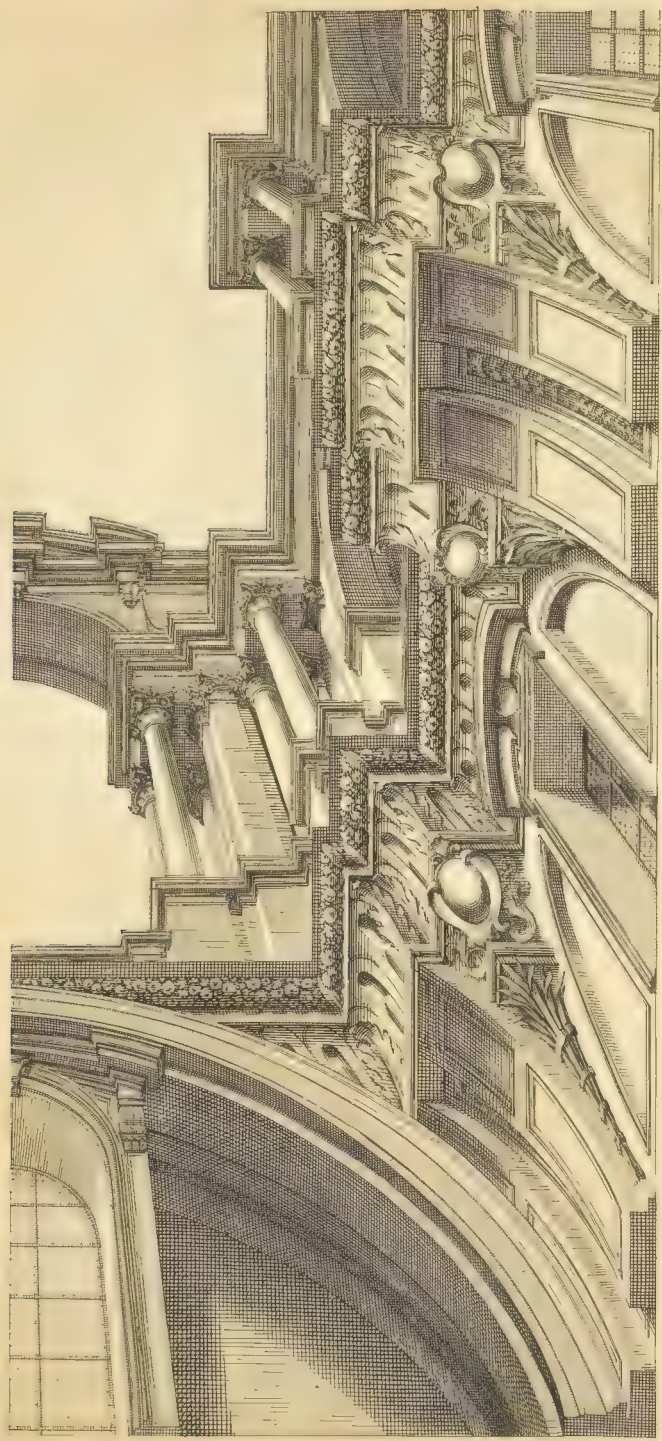



FIGURA CENTESIMA.

Modus reticulationis faciendæ in teſtudinibus.

PERA quæ fiunt in planis, contenta ſunt duplici reticulatione ut notum eſt. Nam una earum fit in exemplari, altera fit in ſuperficie in quâ ipſum Opus pingendum eſt. At verò teſtudines exigunt tres reticulationes. Prima fit in exemplari, quod ſupponimus delineatum eſſe juxta regulas Perſpectivæ horizontalis. Secunda reticulatio conſtat ex funiculis & eſt penſilis; cujus formam geometricam habes in M. *Locum ubi figendi ſunt clavi qui ſuſtineant funiculos, exhibent rectæ* A B, E F; *optica verò deformatio retis eſt in* N. *Punctum oculi eſt* O; *diſtantia eſt* L O. *Itaque ſi imagineris, tempore nocturno lumen candelæ aut lucernæ exiſtere in* O, *atque a reti ex funiculis projici lineas umbroſas in teſtudinem, eæd emque lineæ penicillo colorentur, habebitur tertia reiculatio, ad pingendam teſtudinem neceſſaria.*

Dixi ſi imagineris, *quia in teſtudinem obductam tabulato, ac remotam a reti & multo magis a lumine; vel projici nequeunt umbræ, vel nequeunt eſſe vividæ ac diſtinctæ ut oportet. Itaque ubi nimia fuerit diſtantia, figes in* O *extremitatem fili; eoque uſque ad teſtudinem extenſo, utêris veluti radio ac lumine candelæ ad notandum umbræ locum. Proderit etiam ut ſuper tabulato motum fili obſecundes lumine alicujus candelæ, quod ipſi filo proximè admoveas. Atque his aliisque adminiculis, tuâque induſtriâ, colores induces ſuper lineis umbroſis, ac tertiam reticulationem abſolves. Poſſet etiam rete ex filis figi in parvâ diſtantiâ a fornice, puta in* G H, *unde incipit baſis ædificii: tunc autem umbræ in fornice erunt magis diſtinctæ ac viſibiles.*

Diligentiſſimè curabis ne menſuræ exemplaris diſcrepent ullatenus a menſuris teſtudinis: ut rete incidens in angulos, arcus, aut lunulas teſtudinis, exactè reſpondeat reti exemplaris. Demum ſi in vitia quæ emendari nequeant incidere nolis - ſcito, regulas omnes Perſpectivæ horizontalis, æque in hominibus aut animalibus, ac in columnis aut coronicibus pingendis, omninò ſervari oportere.

FIGURA CENTESIMA.

Modo di far la graticola nelle volte.

PER le Opere che ſi fanno in piano, baſtano due graticole come è noto; una delle quali ſi mette nel diſegno, l'altra nell' Opera in grande. Per le volte però convien fare tre graticole. La prima deve eſſer nel diſegno, il quale ſi ſuppone che ſia fatto in proſpettiva con la regola del ſotto in ſu. La ſeconda graticola dev' eſſer di ſpaghi in aria, la cui forma geometrica è in *M*. Il luogo de' chiodi che ſoſtengon gli ſpaghi è nelle linee *A B*, *E F*. L'iſteſſa graticola in proſpettiva è in *N*. Il punto dell' occhio è *O*; la diſtanza *L O*. Pertanto ſe v' imaginerete che eſſendo in *O* il lume d' una candela o lucerna in tempo di notte, dalla rete di ſpaghi ſi gettino le ombre nella volta, tirando i colori ſu tali ombre, ſarà fatta la terza graticola, che è neceſſaria per dipinger la volta.

Ho detto *ſe v' imaginerete*, poiche eſſendo la volta coperta dal tavolato, e lontana dalla rete, e molto più dal lume; o non poſſon gittarviſi le ombre, o non poſſon eſſere sì gagliarde e diſtinte come biſognerebbe. Pertanto, in vece di lume, quando la diſtanza è troppo grande, attaccherete un filo in *O*, e ſtendendolo ſino alla volta, ve ne ſervirete come di raggio o lume di candela o lucerna per notare il luogo dell' ombra. Vi ſarà anche di molto ajuto l' aſſecondare il moto del filo con un lume, che ſtando voi ſul palco, teniate vicino al medeſimo filo: E con queſte e altre induſtrie ſuggeritevi dal voſtro ingegno, coprirete di colore le linee ombroſe, dando compimento alla terza graticola. La rete di ſpaghi ſi potrebbe attaccar più vicino alla volta, come ſarebbe in *G H*, donde comincia l' Architettura: e in tal caſo l' ombre della rete verranno ancor più diſtinte e viſibili.

Procurerete con ogni maggior diligenza che le miſure del diſegno corriſpondano eſattamente a quelle della volta. Accioche quando incontrerete angoli, archi, o lunette, la graticola della volta non iſvarii un puntino da quella del Diſegno. Per ultimo, ſe non volete incorrere in errori da non poterli emendare, perſuadetevi, che la regola del ſotto in ſu, non è meno neceſſaria per le figure d' huomini o d' animali, che per le colonne o cornici.

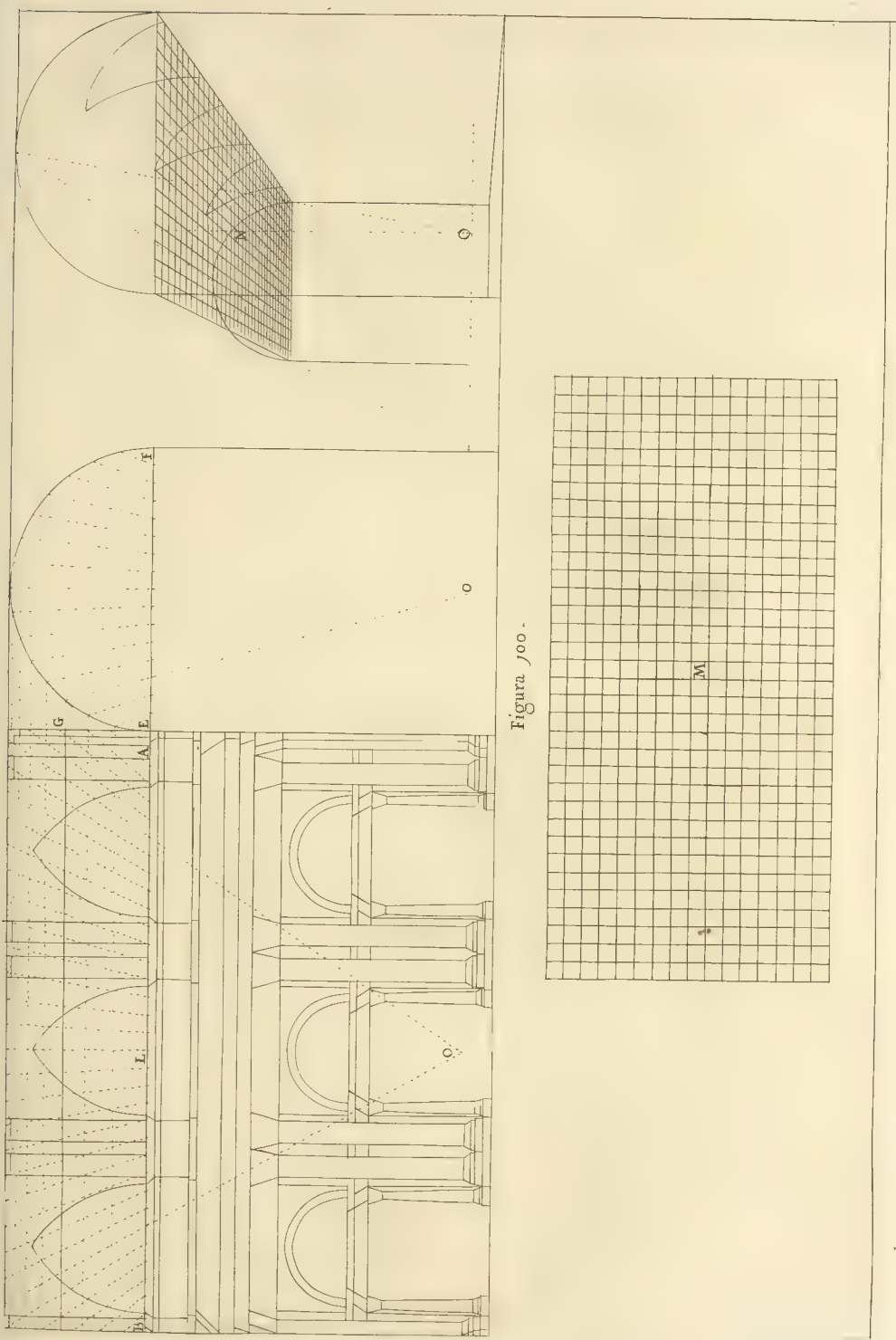



Figura 100.

Reſpondetur obiectioni factæ circà punctum oculi opticum.

Non omnium ſenſus eſt uni optico operi unicum tantùm punctum aſſignare, e. g. toti ſpatio fornicis, tholi, & tribunæ, quam vocant, expreſſæ in figura 93. nolunt concedi unicum punctum, volunt concedi plura,

RESPONDEO obiectionem hanc dupliciter intelligi poſſe: vel enim intelligi poſſet non eſſe aſſignandum unicum punctum toti illi ſpatio, atque in hoc ſenſu vera eſt; cum enim ſpatium illud valdè oblongum ſit, dividi debuit in partes, atque aſſignanda tribunæ, quam dicunt, Tholo, & fornici propria puncta; cum hoc communiter doceant ubi ſitus nimiùm eſt longus, & parùm altus. Vel poteſt intelligi de qualibet ex dictis partibus, & ſic intellecta falſa penitùs eſt, primò quià præſtantiores fornices aularum, & templorum, qui optico artificio ornati ſint, ſi unicum opus reddunt, à ſuiſmet authoribus determinatum idemque unicum punctum accepiſſe compertum eſt. Secundò quià cum ars optica ſit mera veri fictio, non id pictor facere poteſt, ut à qualibet parte ſimulet veritatem, verùm ab uno determinato puncto id oſtendit. Tertiò, quià ſi e. g. fornici, qui uno integroque optico opere ornetur, plura puncta aſſignaveris, nullum reperies locum, undè integrum opus ſpectare poſſis, & ad ſummùm ex quolibet puncto tantùm partem illius ſpectabis, nuſquam verò totum opus. Ex dictis igitur rationibus concludo ab inducentibus plura puncta in eodem opere induci malum majus eo, quod unicum punctum inducit, quarè hoc omninò neceſſarium eſt ſitui in quò unicum opus formandum ſit, ad quod collimare debeant ex omni operis parte figuræ ſimul & architectura. Quò poſito negari rationabiliter nequit à me etiam concedi unicum punctum ſpectando fornici amplo, aptoque ad repræſentandum unicum opus, qualis eſt fornix in D. Ignatii templo. Si verò propter ſitum irregularem, ut dicimus architectura extrà punctum aliquantulùm deformetur, & figuræ pariter operi optico intermixtæ extrà commune punctum aliqualem patientur deformitatem, præterquam quod à ſupradictis rationibus excuſatur, nequaquàm id vitio arti eſt, ſed laudi, quandoquidem ars à ſuo puncto exhibet proportione poſito ut rectum, ut planum, ut concavum id quod tale non eſt.

Si riſponde ad un'obbiettione fatta al punto della Proſpettiva.

Non tutti approvano che in una gran proſpettiva ſi dia un ſol punto à tutta l'opera per eſempio alla nave di mezzo del tempio eſpreſſo nella figura 93. non conſentono ſi aſſegni un ſol punto mà ve ne vorrebbero molti.

RISPONDO, che queſt'obbiettione può intenderſi in due modi: ò può intenderſi che non ſi aſſegni un ſol punto à tutta la nave, e così è vera; perche eſſendo la nave aſſai lunga convien dividerla in più parti aſſegnando alla tribuna, alla cuppola, & alla volta i loro punti diverſi, il che è conſiglio commune particolarmente dove il ſito è troppo lungo, e poco alto. O pure può intenderſi di ciaſcheduna delle ſuddette parti, & è falſiſſima, primo perche le più belle volte delle ſale, e de tempii dipinte à proſpettiva ſe formano un ſol quadro, hanno havuto da loro autori un ſol punto: Secondo, perche eſſendo la proſpettiva una mera fintione del vero, non s'obliga il pittore di farla parer vera da tutte le parti, mà da una determinata; Terzo, perche ſe per eſempio in una volta dove vogliate dipingere un ſolo corpo unito d'architettura, e figure voi ponete più punti di veduta, non havrete alcun luogo d'onde poſſiate goder tutta l'òpera, mà vi converrà girarla per tutte le parti, e goderla al più à poco à poco. Concludo dunque dalle ragioni dette, che il rimedio di più punti ſarebbe un male maggiore di quello che porti un punto ſolo; onde è neceſſario in un ſito proportionato un ſol punto per un ſol quadro, ò ſia operache faccia corpo da ſe, e che à queſto punto debba da ogni parte ridurſi ogni tratto di proſpettiva, ſiaſi di architettura, ò di figure. Poſto ciò non ſi può ragionevolmente negare, che ad una volta di grande altezza, e proportionata à rappreſentare un ſol corpo d'opera qual'è quella di S. Ignatio, aſſegni ancor'io un punto determinato, eſſendo in eſſa un ſolo quadro vaſto bensì mà tutto unito. Se poi à cagione del ſito irregolare l'architettura fuori del punto ſi deformi alquanto: e ſe le figure tramezzate nell'architettura fuori del punto commune havrann'anch'eſſe qualche deformità; ciò oltre che è ſcuſato dalle ragioni già dette, non è difetto mà lode dell'arte, che dal ſuo punto fà parer proportionato, diritto, piano, ò concavo ciò che tale non è.

Ut Perſpectivæ Tyronibus conſulerem, qui fortaſſè non adeò facilè percipient duodecim primas figurarum explicationes, totidem novas, explicationem hic addo.

Per maggior commodità de' Principianti, e de meno verſati nelle cognitioni della Proſpettiva, aggiungo altre ſpiegationi delle prime dodeci figure.

FIGURA PRIMA.

Explicatio linearum plani, & Horizontis, punctorum oculi, & diſtantiæ; de hoc ultimo preſſiùs.

TRES lineæ diverſi inter ſe nominis, & muneris, item, & duo puncta præcipuè neceſſaria ſunt, ut delineatio quælibet opticè reddi queat: prima vocatur linea plani, ſecunda Orizontalis ubi est punctum oculi de tertia loquar in elevationibus: alterum de duobus punctis aſſignatur oculo, & vulgò dicitur punctum oculi; alterum verò aſſignatur diſtantiæ, à qua nomen habet. Punctum oculi notiſſimum eſt, punctum verò diſtantiæ non ità; in hujus igitur explicatione morabor, & ut clariùs oſtendam quid ſit, & quomodo formandum ſit, ſelegi deſcriptionem Eccleſiæ geometricè habitam, quam in tres partes diviſi, in veſtigium, ſectionem, & interiorem faciem, in qua facie velit quis pingere, ſeù delineare aliquid opticè, ut elongetur ad menſuram aperturæ quadrati P. ut habes in veſtigio, & ad menſuram profunditatis Q., quam habes in Sectione.

Super faciem CCCC. quam puta eſſe delineamentum, habes rationem, qua debes diſponere ſupradicta puncta, & lineas. H. I. erit linea plani: N. O. N. erit linea Orizontalis, quæ fieri ſolet diſtans à linea plani altitudine hominis, ut vides in B.: Punctum oculi erit in O., punctum diſtantiæ erit in N., ex qua parte malueris. Hoc punctum N. debet tantum abeſſe à puncto O., quantum tuo arbitratu tu vis procul eſſe ut videas profunditatem illius Quadrati P. Q. ſicut vides in exemplo veſtigii, & Sectionis: ubi rem velut in ſuo ſtatu naturali exhibeo: in iis enim tam abeſt N. ab O. quam abeſt homo ab A. ad D. E., & homo B. in Sectione ab F. G. ubi eſt murus in quò pingendum, vel delineandum eſt.

Si ulteriùs curioſè deſcriptionem hanc conſideres, videbis quam benè reſpondeat quadratum P. in plano, & elevatio Q. ut naturalis ſtatus rei in Sectione, Perſpectivæ poſitæ in facie CCCC. quæ eſt delineatio. Videbis enim viſuales, quæ ſecant in plano ſpatium R. S. ità pariter ſecare ſpatium T. V. in elevatione: & ſegmentum viſualium K. Z. in Sectione reſpondere Y. K. in elevatione, quod demonſtratione non caret.

FIGURA PRIMA.

Spiegatione delle linee del piano, e dell'Orizonte, de punti dell'occhio, e della diſtanza, di queſto più ſpecialmente.

PER cominciare qualſivoglia diſegno in Proſpettiva ſono principalmente neceſſarie tre linee, e due punti. Una linea ſi pone dove ſtanno i piedi e ſi chiama linea del piano: La ſeconda ſi pone dove ſtà l'occhio, e ſi chiama linea Orizontale. Della terza parlarò nelle Elevationi. De' punti uno ſi dà per l'occhio, e queſto è notiſſimo: l'altro ſi dà per la diſtanza, non così noto, benche ſia il più neceſſario dipendendo da eſſo lo sfondato d'ogni oggetto. Lo ſpiego dunque per più chiarezza nel diſegno d'una Chieſa fatta geometricamente, e diviſa in tre parti, cioè in pianta, profilo, e facciata di dentro, in mezzo alla qual facciata ſi voglia dipingere, ò diſegnare una proſpettiva per isfondarla quanto è il Quadro P. sù la pianta, e lo sfondato Q. nel profilo.

Sù la facciata CCCC. che è come diſegno, vi moſtro il modo come dovete diſporre le due linee, e li due punti; cioè H. I. vi ſerviranno per linea del piano. N. O. N. per linea Orizontale, quale ſi ſuol far alta dalla piana un huomo come ſi vede in B. Il punto dell'occhio ſarà in O. quello della diſtanza ſarà in N. dalla parte che volete. Queſto punto N. deve eſſer lontano da O. quanto ad arbitrio voſtro vi ſiete determinato di ſtar lontano per veder lo sfondato del quadro P. Q. di ciò ve ne moſtro l'eſempio sù la pianta, e profilo, che è come nel naturale, dove tanto è lontano N. da O. quanto è lontano il punto dell'occhio da A. à D. E. e l'huomo B. nel profilo da F. C.

E qui oſſervate per curioſità quanto bene corriſpondano il quadro P. e l'elevatione Q. come naturale meſſo in proſpettiva sù la facciata CCCC. come diſegno perche vedrete, che le viſuali le quali tagliano sù la pianta nello ſpatio S. R. corriſpondono nella facciata allo ſpatio T. V. & il taglio delle viſuali ſul profilo della muraglia in X. Z. corriſponde nella facciata ad Y. K.

FIGURA SECUNDA.

Quadratum opticè delineatum.

POSTQUAM deſcripſeris in papyro ſeparata quadratum geometricum A. facies duas lineas parallelas inter ſe diſtantes altitudine; quam dederis puncto oculi; linea inferior erit linea plani, linea ſuperior erit linea Orizontalis, ſuper quam ponuntur puncta oculi O. & diſtantiæ E. quod ſit ex parte quam mavis, linea diſtantiæ non debet eſſe brevior magnitudine rerum deſcribendarum. Transfer poſteà circino latitudinem quadrati A. in C. B. unà cum viſualibus ad punctum O. & ſimiliter transfer longitudinem ipſius quadrati in D. C. ducens lineam à puncto D. ad punctum diſtantiæ E. tranſeuntem per viſualem C. O. & ubi illa ſecat habebis terminum quadrati optici. G. F. C. B. ducens parallelam ad lineam plani in F.

Ut autem hoc idem citiùs abſolverem ſæpius chartam complicavi ut habes in A.

FIGURA SECONDA,

Quadrato in Proſpettiva.

DOPPO d'haver fatto in una carta ſeparata il quadro A. Geometrico farete le due linee parallelle trà di ſe diſtanti l'altezza che vi piace di metter l'occhio quella di ſotto ſarà la linea del piano, quella di ſopra l'Orizonte, ſopra la quale ſi mettono li punti dell'occhio O., e quello della diſtanza E. dalla parte che volete, non più curta della grandezza delle coſe, da farſi in proſpettiva; portate poi col compaſſo la larghezza del quadro A. in C. B. con le viſuali al punto O., così farete della lunghezza dell'isteſſo in D. C. tirando una linea dal punto D. al punto della diſtanza E.; e dove queſta taglia la viſuale C. O., ſi farà il termine del quadro in proſpettiva G. F. C. B. tirando una paralella alla linea del piano in G. F.

Per far più preſto ſovente hò uſato piegar la carta, come ſi vede in A.

FIGURA TERTIA.

Rectangulus altera parte oblongior opticè.

QUIDQUID in proximo quadrato vi licti facies in puæenti. transferres latitudinem B. C. in B. C. & longitudinem in C. D. ducens latitudinem B. C. ad punctum oculi O. & longitudinem C. D. ad punctum diſtantiæ E. ubi vero hæc linea ſecat viſualem C. O. erit terminus rectanguli ſupradicti F. G. B. C. ducens parallelam, ut ſuprà,

FIGURA QUARTA.

Quadratum duplex opticè.

EODEM modo conſtrues quadratum duplex A. transferens circino, aut duplicando chartulam latitudinem cujuſcumque lineæ, ut vides in punctis 1, 2, 3, 4, 5, 6, ſuper lineam plani in iiſdem numeris, & ab iſtis transferes viſuales ad punctum O.. Poſteà transfer longitudinem 7, 8, 9, 10, Super lineam plani in iisdem pariter numeris, & ab iſtis duc lineas ad punctum diſtantiæ E., ubi hæ lineæ ſecant lineam 6, 7, O. fiunt lineæ parallelæ ad lineam plani; & quadratum conficitur, parem conſtructionem facies de quadrato ſecundo, & tertio facilè ex dictis.

FIGURA QUINTA.

Quadratorum veſtigia cum Elevationibus.

FIGURAM hanc in duas partes diviſi; in ſuperiori parte vides tria quadrata optica aliquantulum adumbrata, eaque tam inter ſe diſtantia, quanta eſt diſtributio ſuper lineam plani. B.C. erit quadratum primum. Secundum erit in E. F. Si ergò poſueris longitudinem quadrati in B.C., eamque duxeris ad diſtantiam, ſecabit in D. D. viſualem A, O. Si pariter poſueris alterum ſpatium longitudinis ejuſdem quadrati in E. F. & duxeris ad lineam diſtantiæ, habebis ſecundum quadratum opticè. Idem facies de tertio, & de aliis, quæ diſtribuenda ſunt.

In ſecunda parte. Si deſideres ſuprà totidem veſtigia formare Elevationes Cuborum, & Stylobatarum, ut in inferiori figuræ parte vides, ſatis erit ex omni veſtigiorum angulo elevare lineas occultas, & apparentes determinando altitudinem faciei L. primo cubo, & anguli ejuſdem faciei dabunt altitudinem omnium aliorum.

Immò etiam totidem cubos formare potes ſine lineis occultis, ducendo ſolùm apparentes, ut vides in tribus expoſitis adumbratis, & nitidis, quorum perpendiculares ſumuntur ab angulis veſtigiorum, ut in ſuperiori figura habes in H., & lineæ plani translatæ ſunt ab angulis Elevationis, ut videtur in F.

FIGURA SEXTA.

Modus delineandi opticè ſine lineis ocultis.

DESIDERANS facili methodo figuram hanc exponere, dabo rationem elevandi corpora ſine lineis occultis, ut in ſuperiori tetigi; oſtendam igitur hic quomodo quinque cubi adumbrati deſumantur ab eorum veſtigiis, & elevationibus.

Duas debes facere præparationes, ſi libeat, in chartis etiam ſeparatis. Prima erit formare geometricè veſtigium, & elevationem ut vides in B. & A.. Secunda erit diſtribuere ſuper lineam plani latitudinem veſtigii B., puta in N. M. & in duabus proximimis: Illius longitudo M. X. ducta ad diſtantiam D. ſecat viſualem M. O. in R.. Spatium autem obliquatum E. utile etiam eſt aliis duobus quadratis poſitis ſuper eamdem lineam plani; anguli quorum translati ad diſtantiam B. totidem angulos dabunt inter viſuales N. O. M. O. hoc poſito. Duces perpendicularem ad angulum N. quæ in Elevationibus geometricis ſemper neceſſaria eſt, eaque tertia linea E., quam ſuprà dixi.

Trans-

FIGURA TERZA.

Quadrato bislungo in proſpettiva.

COME del paſſato quadrato havete fatto, farete di queſto portando la larghezza B.C. in B. C. e la lunghezza in C. D. tirando la larghezza B. C. al punto dell'occhio O. e la lunghezza alla diſtanza E. Dove queſta taglia la viſuale C. O. ſirà il termine del quadro F. G. B. C. facendo la paralella come ſopra.

FIGURA QUARTA.

Quadro doppio in proſpettiva.

AL L'iſteſſo modo farete il quadro doppio A. portando col compaſſo, ò con piegar la cartuccia la larghezza d'ogni linea, come vedete ne' punti 1, 2, 3, 4, 5, 6, ſu la linea del piano negl'iſteſſi numeri, e da queſti le viſuali al punto O.. Doppo portate la lunghezza 7, 8, 9, 10, sù la linea del piano negl'iſteſſi numeri, e queſti portateli alla diſtanza E., dove ſegano la linea 6, 7, O. ſi fanno le linee paralelle alla linea del piano, e vien compito il Quadro; così farete di quel di mezzo, e dell'altro vicino.

FIGURA QUINTA.

Piante de Quadrati con Elevationi.

QUESTA figura l'hò diviſa in due parti, nella prima vedete li tre quadrati alquanto tinti in proſpettiva, che reſtano lontani trà di sè, quanta è la diſtributione sù la linea del piano. Il primo ſarà in B.C. & il ſecondo in E. F.. Se dunque metterete la lunghezza di un quadro in B. C. tirandola alla diſtanza taglierà in D. D. la linea viſuale A.O. Così ſe metterete lo ſpatio d'un'altra lunghezza di detto quadrato in E. F. e la tirerete alla diſtanza, haverete il ſecondo quadrato in proſpettiva. Così farete del terzo, e di quanti ne vorrete diſtribuire.

Nella ſeconda parte voi vedete, che ſe deſiderate ſopra altretante piante fare elevationi di cubi, ò piedeſtalli, baſta alzar da ogn'angolo delle piante le linee occulte, & apparenti, con determinare l'altezza della facciata L. al primo cubo, gl'angoli della qual facciata vi daranno l'altezza di tutti gl'altri.

Anzi più facilmente potete alzar'altretanti cubi ſenza linee occulte con far ſolo le apparenti, come vedete nelli tre ombreggiati, e puliti; le perpendicolari de quali ſono cavate col compaſſo dagl'angoli delle piante, come ſi vede nella figura di ſopra in H. e le linee piane ſono traſportate dagl'angoli delle elevationi, come ſi vede in F.

FIGURA SESTA.

Modo di diſegnare in proſpettiva ſenza linee occulte.

DESIDERANDO ſpiegarvi con facilità queſta regola, biſogna che dica il modo di alzare li corpi ſenza linee occulte, come hò accennato nella figura precedente. Moſtrerò dunque quì come ſi cavino dalle loro piante, & elevationi li cinque cubi ombreggiati, che vedete in queſta figura.

Havete à far due preparationi, ſe vi piace, anco in carte ſeparate. La prima ſarà fare geometricamente la pianta, & elevatione, come ſi vede in B. & A. La ſeconda ſarà diſtribuire sù la linea del piano la larghezza della pianta B., come per eſempio in N.M., e nelle due ſuſſequenti, la cui lunghezza M.X. portata alla diſtanza D. ſega la viſuale M.O. in R., il cui ſcorcio E. ſerve anco per gl'altri due quadrati, che gli ſtanno al pari sù la linea del piano, gl'angoli de' quali portati alla diſtanza D. ve ne daranno altretanti trà le viſuali N.O, M.O. Fatto queſto fate una perpẽdicolare sù l'angolo N., che per le miſure dell'Elevatione geometrica è ſempre neceſſaria, & è la terza linea che v'accennai di ſopra.

Por-

Transfer posteà altitudinem A. in N. F. cum visualibus F. O. N. O. & invenies altitudinem S. T. Hoc pariter de cæteris eveniet.

Sciendum superest quonam modo supradicta præparatione uti possis ad construendos Stylobatas adumbratos, & inornatos.

Super aliam igitur chartam dispone situm cum duabus lineis plani scilicet, & Orizontis, una cum puncto oculi O., & perpendiculari V. ejusdem mensuræ cum supradicta præparatione, & facies uti me fecisse vides. Experire posteà circino N. F. æqualia esse 1, 5, & 2, 6,. Metire pariter S. T. & invenies æqualia 7, & 3, facies posteà lineas planas, & visuales ad punctum oculi, & habebis planum superiùs Cubi in 1, 2, 3, 4,. Hoc idem faciendum est de aliis. Uno verbo: anguli vestigiorum dabunt tibi lineas perpendiculares, & anguli Elevationis dabunt lineas planas, atque hoc semper erit.

FIGURA SEPTIMA.

Aliud exemplum construendi vestigium geometricum cum elevatione longitudinis.

VIDES hìc Stylobatam P. in quatuor partes divisum, & adumbratum. Si illum opticè delineare velis construere debes supradictas præparationes, geometricam nempè, & opticam. Nomine geometricæ intelligo vestigium A, & elevationem B. nomine verò opticæ totum id quod includitur in G. C. D. E. O.

Transfer igitur latitudinem geometricam C. D. vestigii A. super lineam plani pariter C. D. & transfer longitudinem D. E. super lineam plani pariter D. E. operans more solito, & habebis vestigium opticè. Transfer posteà elevationem H. X. in C. G. perpendicularis ducens visualem G. O. eleva ad lineam G. O. omnem angulum, quem planum facit in linea C. O. & habebis altitudinem necessariam etiam Sectionis.

Transferes denique circino in aliam chartam angulos vestigii, qui dabunt tibi lineas perpendiculares, & anguli Sectionis dabunt lineas planas: Visuales verò duces ad punctum oculi.

FIGURA OCTAVA.

Stylobata opticè.

HIC etiam postquam feceris supradictas præparationes geometricam scilicet, & opticam, facies præsentem Stylobatam adumbratum, transferens circino angulos vestigii, ut construas perpendiculares, & angulos sectionis, ut formes lineas planas, ut suprà. Nam sic duo anguli vestigii M. O. dabunt lineas perpendiculares E. F. angulus vestigii R. dabit perpendicularem P. & sic reliqui anguli dabunt reliquas lineas perpendiculares. Similiter à sectione angulus I. dabit lineam planam H. N. Breviter primus terminus sectionis I. D. dabit altitudinem linearum planarum in facie Stylobatæ adumbrati E. F. H. N. Secundus terminus Q. dabit altitudinem faciei oppositæ, & occultæ P.

Duo tamen moneo, primum, ut faciens vestigia geometrica ducas ab elevatione A. totidem lineas ad latera vestigii B. quot angulos invenies in prominentiis supradictæ elevationis A., ut manifestè vides in lineis, quas ex punctis composui, illæ enim à Stylobata A. cadunt super vestigium B. quare prominentia major in elevatione L. facit lineam majorem L. in vestigio.

Secundum quod moneo sit, ut volens elongare vestigium opticè delineatum M. O. R. à linea plani K. quantum erit spatium C. in in eadem linea plani, tantumdem elongabitur spatium G. à linea ejusdem plani.

FIGURA NONA.

Optica delineatio Architecturæ Jacobi Barozzii: & primum de Stylobata ordinis Etrusci.

QUANDOQUIDEM omnibus nota est Architectura Barozzii, eam hìc penitùs immutatam cum suis regulis particularibus, & generalibus expono; Metieris autem illam modulis ut fieri solet; qui igitur illam desiderat. in sequentibus figuris inveniet totam, simulque discet opticè reddere.

Cum

Portate poi l'altezza A. in N. F. con le visuali F. O. N. O. e trovarete l'altezza S. T. Così sarà degl'altri.

Resta à sapersi il modo di servirsi della sopra accenata preparatione per far li piedestalli ombreggiati, e puliti.

Sopra altra carta disponete il sito con le due linee piana, & Orizontale col punto del occhio O. e la suddetta perpendicolare V. dell'istessa misura della suddetta preparatione, facendo come hò fatto io. E provate col compasso che N. F. è uguale ad 1, 5, & à 2, 6, Misurate di nuovo S. T., e lo trovarete uguale à 7, e 3, farete poi le linee piane, e le visuali al punto dell'occhio, & haverete il piano di sopra al Cubo C. nel 1, 2, 3, 4, e così farete degl' altri. In una parola gl'angoli delle piante vi daranno le linee perpendicolari, e gl'angoli dell'Elevatione vi daranno le linee piane, e così sarà sempre.

FIGURA SETTIMA.

Un' altr'esempio di far la pianta geometrica coll' Elevatione della lunghezza.

QUI si vede il piedestallo P. spaccato in quattro parti, & ombreggiato volendolo mettere in prospettiva si fanno altresì le due preparationi la geometrica, e la prospettica. Per geometrica intendo la pianta A., e l'Elevatione B.: e per prospettica G. C. D. E. O.

Transportate dunque la larghezza geometrica C. D. della pianta A., sù la linea del piano pure in C. D. e la lunghezza D. E. sù la linea del piano pure in D. E. operando al modo solito, & havrete la pianta in prospettiva. Transportate poi l'elevatione H. X. in C. G. della perpendicolare, e tirando la visuale G. O. alzate alla linea G. O. ogni angolo che fà il piano nella linea C. O. & haverete l'altezza necessaria anco del profilo.

Transportando poi col compasso in carta pulita gli angoli della pianta vi daranno le perpendicolari, e gl' angoli del profilo vi daranno le piane; le visuali le tirarete al punto dell'occhio.

FIGURA OTTAVA.

Piedestallo in prospettiva.

ANCORA qui doppo fatte le due preparationi geometrica, e prospettica farete il presente piedestallo ombreggiato trasportando col compasso gl'angoli della pianta per far le perpendicolari, e gl'angoli del profilo per le piane, come di sopra; tanto che li due angoli della pianta M. O. vi daranno le linee perpendicolari E. F. l'angolo della pianta R. vi darà la perpendicolare P., e così gl'altri angoli vi daranno le altre linee perpendicolari; parimente dal profilo l'angolo I. vi darà la linea piana H. N. In una parola il primo contorno del profilo I. e D. vi darà l'altezza delle piane della facciata del piedestallo ombreggiato E. F. H. N. il secondo contorno Q. vi darà l'altezza della facciata di dietro, e nascosta P.

Avvertite però due cose; la prima, che volendo fare le piante geometriche tiriate dall'Elevatione A. altretante linee a' lati della pianta B. quanti angoli trovarete negl'aggeti della suddetta Elevatione A., come chiaramente vedete dalle linee puntate, le quali cadono sù la pianta B.: onde l'aggetto maggiore L. nell' Elevatione, fà la linea maggiore L. nella pianta.

La seconda che volendo distaccare, ò allontanare la pianta in prospettiva M. O. R. dalla linea del piano K. quanto sarà largo lo spatio C. nella linea di detto piano; tanto si allontanerà lo spatio G. dalla linea del piano.

FIGURA NONA.

Architettura del Vignola messa in Prospettiva. E prima del piedestallo dell'ordine Toscano.

GIACHE è nota l'Architettura del Vignola, hò giudicato non alterarla, mà esporla, come esso l'hà insegnata, cioè trattandone in particolare, & in generale con le misure per via di modulo; acciò chi non l'hà, la trovi quì esposta, e possa di più imparare il modo di metterla in prospettiva.

Essen-

Cum autem non minùs opticæ ſtudioſo quam Architecturæ neceſſe ſit efficere delineamenta rei conſtruendæ, ab hoc verè, ab illo fictè, ideſt cum uterque facere debeat veſtigium, elevationem, ſectionem, & faciem, ob id delineavi hic Stylobatam ordinis Etruſci cum ſuo veſtigio, quem vides in A. B., ut faciliùs percipias quod in proxima figura dixi, à totidem ſcilicet angulis prominentiarum elevationis totidem ducendas eſſe lineas ſuper lineam veſtigii, cum hoc neceſſe ſit ad inveniendum illorum angulorum cum iſtis lineis concurſum in ſuis degradationibus. Nota, longitudinem, quam voco F. ductam in G. eſſe illam, à qua non ſolum naſcitur veſtigii obliquitas, verùm etiam ab illa naſcitur obliquitas, illius quam voco ſectionem E., ob id in altero hujus ejuſdem figuræ Stylobata totum id è contrario videbis.

Non ampliùs repetam quonam modo eruatur nitida delineatio, de qua ſuperiùs plures, dicam tamen angulos primi termini ſectionis E. daturos lineas planas faciei D., & angulos veſtigii daturos omnes perpendiculares.

FIGURA DECIMA.

Stylobata Doricus, & ratio vitandi difficultatem quamdam, quæ occurrit inter illum opticè delineandum.

HIC oritur difficultas hæc. Veſtigium A. opticè translatum in C. adeò contrahitur, ut diſtinctè videri nequeat ubi collocetur circini pes, ut transferri poſſint perpendiculares. Stylobatæ adumbrati, totaque hæc difficultas oritur à propinquitate quam habet linea Orizontalis, ſeù punctum oculi cum linea plani. Ut igitur illam vincas: Duces lineam plani inferiùs quantum libuerit, & ſuper illam feres denuò latitudinem, & longitudinem more ſolito, retinendo puncta ocul, & diſtantiæ O. F., & ſic videbis veſtgia magis minuſvè diſtincta; Veſtigium enim E. diſtinctius eſt, veſtigio B., & D. diſtinctius eſt veſtigio C.

FIGURA UNDECIMA.

Stylobata Jonicus, & ratio vitandi aliam difficultatem in Elevationibus.

IN elevationibus etiam ſectionis opticè poteſt accidere, ut ſi viſualis L. K. nimis recta ſit, ſectio B. reſtringatur. Elongando lineam plani ab L. ad M. viſualis M. N. erit inclinatior, & conſequenter ſectio C. erit latior, & diſtinctior.

Nota, difficultatem hanc ſæpe ſæpiùs te habiturum in figuris præcipuè, quæ multas lineas habent, ut in figura 47. ubi pariter rationem vitandi confuſionem reddam.

Neque tibi moleſtiæ ſim quod in hac figura lineam Orizontalem infrà lineam plani collocaverim, id enim feci, ut illarum diverſos effectus videas, utque tu in tuis ſtudiis mutes, & diſcas.

FIGURA DUODECIMA.

Stylobata Corinthius cum ſuis pilis.

FECISSE ſeptimam figuram magno tibi documento erit ad conſtruendum, & dividendum Stylobatam A., & veſtigium B., cum nihil addere debeas præter pilas C. cum Coronice; quæ duo latera ambit. Opticè hoc veſtigium delineabis in D., quæ delineatio diſtinctior eſt, quia inferiùs duxi lineam plani; & diſtinctior etiam eſt Sectio E., cum elongaverim viſualem F. G. ſic ſemper agam, ut detur locus figuræ adumbratæ, & ut etiam videas perpendiculares Stylobatæ adumbrati cadere ſuper angulos veſtigii, & lineas planas incidere è diametro ſuper angulos ſectionis E.. Iterùm libenter moneo, ut facias ſupradictas præparationes in chartulis ſeparatis, ut initio aſſueſcas transferendis figuris nitidis circino; facile enim tibi poſtea erit integras Machinas perſpectivæ jucundioris delineare, ut videbis: in hoc enim tota regulæ hujuſce, & totius operis facilitas ſita eſt.

Eſſendo però neceſſario egualmente ad un proſpettico, & ad un' Architetto far'i diſegni in pianta, & elevatione, ò in profilo, ò in faccia, di quello s'hà à fabricare, da queſto vero, da quello finto, perciò v'hò diſegnato quì il piedeſtallo Toſcano colla ſua pianta come ſi vede in A.B. acciò più particolarmente comprendiate ciò che vi diſſi nella paſſata figura, cioè che da ogn'angolo degl'aggetti dell'elevatione doveſte far'altretante linee sù la pianta, eſſendo ciò neceſſario per trovar la corriſpondenza di queſti con quelle nella loro degradatione. Notate che ſempre quella che chiamo lunghezza, cioè F. portata in G. è quella che fà naſcere non ſolo lo ſcorcio della pianta, ma anco fà naſcere lo ſcorcio che chiamo profilo E., perciò nel piedeſtallo oppoſto lo vedrete al contrario.

Non ripeto più come ſi cavi il diſegno pulito, per haverlo à baſtanza detto, dico ſolo brevemente, che gl'angoli del primo contorno del profilo E. vi darano le linee piane della facciata D., e gl'angoli della pianta vi daranno tutte le perpendicolari.

FIGURA DECIMA.

Piedeſtallo Dorico col modo di ſchivare una difficoltà per metterlo in Proſpettiva.

QUI naſce una difficolta, & è, che la pianta A. poſta in proſpettiva in C. rieſce tanto ſcorciata, che non ſi vede diſtintamente dove collocare la punta del compaſſo per tranſportare le perpendicolari del piedeſtallo ombreggiato, à cagione della vicinanza, che hà la linea Orizontale colla piana. Ecco dunque il modo di ſuperarla. Farete un'altra linea del piano più giù quanto volete ſopra della quale di nuovo portarete la larghezza, e lunghezza; operando al modo ſolito, e conſervando li punti di veduta, e di diſtanza O. & F. vi riuſcirà far le piante più ò meno diſtinte, come ſi vede che la pianta E. e più diſtinta di D., e queſta è più diſtinta di C.

FIGURA UNDECIMA.

Piedeſtallo Jonico col modo di fuggire un'altra difficoltà per Elevatione.

PUO accadere l'iſteſſa difficoltà anco per l'Elevatione del profilo in proſpettiva, cioè eſſendo la viſuale L.K. troppo dritta il profilo B. rieſce ſtretto; con allungare la linea del piano da L. ſino ad M. la viſuale M. N. ſarà più inclinata, e per conſequenza il profilo C. ſarà più largo, e diſtinto.

E notate che queſta difficoltà v'occorrerà più volte, maſſimamente nelle figure più copioſe di linee, come vedrete nella figura 42. dove pure dirò il modo di ben formarla.

Non vi dia pena il vedere in queſta figura la linea Orizontale ſotto la linea del piano; hò fatto ciò, acciò vediate i diverſi effetti, & acciò ancor voi ne voſtri diſegni andiate mutando per meglio imparare.

FIGURA DUODECIMA.

Piedeſtallo Corintio con le ſue Pilaſtrate.

VI darà gran lume per fare, e dividere queſto piedeſtallo A. e pianta B. l'haver fatto la ſettima figura, non havendo à creſcere ſe non le pilaſtrate C. con la cornice che gira due lati. Queſta pianta la metterete in proſpettiva in D., e rieſce più diſtinta per haver portato più giù la linea del piano; è ancora più diſtinto il profilo E. per haver allontanata la viſuale F.G. Così farò ſempre acciò reſti luogo per la figura ombreggiata, & ancora acciò vediate che le perpendicolari del piedeſtallo ombreggiato cadono ſugl'angoli della pianta, e le linee piane incontrano à linea diritta ſugl'angoli del profilo E.. Volontieri vi replico che facciate le ſuddette preparationi in carte ſeparate, per avvezzarvi ſul principio à traſportar le figure pulite con la punta del compaſſo, perche vi riuſcirà poi facile il diſegnare machine intere di proſpettive dilettevoli come ſi vedrà più avanti: conſiſtendo in ciò tutto il facile di queſta regola, e del reſtante dell'opera.

INDEX.

INDICE.

PERSPECTIVA
PICTORUM
ET
ARCHITECTORUM

ANDREÆ PUTEI

E SOCIETATE JESU.

PARS SECUNDA.

In quâ proponitur modus expeditissimus delineandi opticè omnia quæ pertinent ad Architecturam.

ROMÆ, ANNO JUBILEI MDCC.

Ex Typographia Jo: Jacobi Komarek Boemi, propè SS. Vincentium, & Anastasium in Trivio.

SUPERIORUM PERMISSU.

PROSPETTIVA DE PITTORI E ARCHITETTI

D' ANDREA POZZO
DELLA COMPAGNIA DI GIESU.

PARTE SECONDA.

In cui s'insegna il modo più sbrigato di mettere in prospettiva tutti i disegni d'Architettura.

IN ROMA L'ANNO SANTO MDCC.
Nella Stamperia di Gio: Giacomo Komarek Boëmo alla Fontana di Trevi.

CON LICENZA DE' SUPERIORI.

ITE AD IOSEPH
Teodoro Ver Cruys Fe. Roma 1700

A U G U S T O
ROMANORUM, ET HUNGARIÆ
R E G I
JOSEPHO PRIMO
ARCHIDUCI AUSTRIÆ, &c.

Andreas Puteus è Societate JESU. F.

CAdunt ad Majestatis Vestræ pedes, veluti reverentia quadam perculsæ Moles, quas mira arte, oculosque inducente in hoc opere extollit Architectura. Verùm hæ, etiam cum cadunt, felices sunt: & ipsa illis placet ruina; dum sperant, sese excitatum iri altius, si Rex manus admoveat: luce pulchriori fruituras, si Austriacus Sol oculorum obtutum semel illis impertiat: immortalitatem famæ consequuturas, si Vestro Nomine inscribantur. Causa splendidæ hujus submissionis (nec diffiteor)

duplex

duplex est; &, quam hic liber præsefert, Ambitio, & quam omnes suspiciunt, Vestræ Majestatis Amplitudo. Suppudet enim alteram hanc Operis mei Partem priori inferiorem videri, & quamvis secundo veluti partu sit genita; ad honores tamen natu majoris anhelat. Fuerat illa, non suis quidem freta meritis, sed gratia tantùm sublata, ad solium usque Cæsaris evecta; locum proindè non minùs sublimem desiderat altera; cumque ob id totum terrarum Orbem circumspexerit; similiorem Augusti Patris reperit neminem, nisi Regium Filium: quem propterea venerabunda adit: & Sacro quodam horrore perfusa ab eo obtutum dumtaxat petit. Adeò magnus es ò Rex, ut solùm tantus Pater Te Filium habere mereatur: cumque gloriosissimus Imperator tàm multa meritus sit; Te uno ejus merita universa compensantur. Epaminondas Thebanus prole destitutus, duas ex præclarissimis, quas retulerat, victoriis suas Filias nuncupare consueverat; Potest Cæsar Te Filium suum omnium victoriarum suarum præclarissimam Victoriam appellare. Nam si fuerunt illæ Hostibus metuendæ; multò Filius est formidabilior, cum ab ejus strenuitate, & virtute timere possit ruinas graviores, quisquis ejusdem iram lacessere non reformidat: singulæ illarum nonnisi singulæ fuerunt victoriæ: sed JOSEPH ingens spes est segesque Victoriarum. Quid enim sperare non liceat à Majestate Vestra, in qua cum summa virtute haud imparem felicitatem aspicimus? Hostibus ereptum est Regnum, ut eo donareris. Tibi tot fortissimi Heroes depugnarunt; immò Cælum ipsum visum est sub imperatoriis Aquilis meruisse, ut Tibi Hungariæ Coronam imponeret: Nondum per ætatem aptus eras Militiæ, jamque ætas erat matura Victoriæ: etiam cum in angusto corpore nobilis mens habitaret latissima Regna capiebat. Itaque Fortuna sibi visa est Regi favere non posse, nisi priùs sceptrum offerret, quam Regia manus posset adipisci: quare ut beneficium aliquod conferre posset, & de Majestate Vestra benè aliquando mereretur, ætatem prævertit; haud igna-

ra

ra nihil deinceps ſibi debitum iri ab Eo, *qui quidquid eſſet poſſeſſurus, ſuis dumtaxàt deberet Virtutibus* : Prudentiæ *perpetuam* Populorum *ſecuritatem* : *Fortitudini glorioſiſſimum de Inimicis triumphum* : *Pietati, cæteriſque tum ad bellum, tum ad* Pacem *ſpectantibus*, Catholicæ Religionis, & *Imperii* Romani *incrementum* : JOSEPHO *denique alterum* LEOPOLDUM : *hoc inſuper lucro addito; quod, cum eadem via ad gloriam tendas*, Patris *præeuntis veſtigia, quæ ſequens premis, ampliora effecturis ſis*, & *illuſtriora*. Tanta *igitur Majeſtas ſubmovere à ſeſe* Opellam *hanc debuit* : *ſed in Veſtro* Regali Solio *æqualem occupant locum Majeſtas*, & *Amor* : *Ab hoc vehementer confido invitatum iri, ab illa illuſtrandum potiùs tenuem hunc* Artis *meæ* Partum, *quam ſubmovendum*. Libenter *eò reditur, undè cum lucro aliquando reverſum eſt* : *quapropter libentiſſimè meipſum, laboreſque meos qualeſcumque iterum offero* Domui *Auguſtiſſimæ, plurimumque me lucratum exiſtimavero; ſi id unum obtineam, ut Veſtræ nimirùm placeam Majeſtati*.

ALLA SACRA REAL MAESTA'

D I

GIUSEPPE PRIMO

RE DE' ROMANI, E D'ONGARIA,

ARCIDUCA D'AUSTRIA, &c.

Andrea Pozzo della Compagnia di Giesù F.

Adono à i piè della Maestà Vostra per riverenza le Moli, che con prodigio dell'arte, e con inganno degli occhi alza in questa Opera l'Architettura. Ma stimano fortunata questa caduta, e bella questa rovina, mentre sperano di sorgere più alto, se un Rè sì grande porga loro la mano; di godere luce più chiara, se le rimiri un Sole Austriaco; di conseguire fama immortale, se portino in fronte il Vostro Nome. Di caduta sì splendida doppia fù la cagione: L'Ambitione del mio Libro: La Grandezza della Maestà Vostra. Si vergognava questa Seconda Parte comparire alla pubblica luce del Mondo ornata meno della prima; e benche dopo quella havesse

haveſſe ſortito i ſuoi natali, anelava nondimeno à gli honori della Primogenita. Fù queſta non già per merito, ma ſolo per gratia inalzata ſino al trono grande di Ceſare: Un luogo non meno ſublime ambiva l'altra; ed or perche nella Terra non vede alcuno più ſimile all'Auguſtiſſimo Padre, che il Real Figliuolo; à queſto ſi preſenta con ſommiſſione profondiſſima: ma inſieme atterrita da tanta gloria, appena ardiſce ſupplicarlo d'un ſguardo ſolo. Siete così grande ò Rè, che niun'altro, che un tal Padre potè meritare haver Voi per figliuolo: impareggiabile è il merito d'un Imperatore così glorioſo, e ſolo Voi di tutti i ſuoi gran meriti ſiete un'eguale ricompenſa. Epaminonda Imperator Tebano privo di prole ſoleva chiamare ſue Figliuole due delle ſue più illuſtri vittorie. Può Ceſare chiamar Voi Figliuol ſuo di tutte le ſue Vittorie la Vittoria più illuſtre: poiche ſe furon quelle terribili à i Nemici, molto più terribile ſiete Voi, mentre dalla voſtra fortezza, e virtù può temere rovine più gravi, chiunque ardiſca provocare il Voſtro ſdegno: ciaſcheduna di quelle non fù più, che una ſola vittoria, ma GIUSEPPE è una Meſſe, e la Speranza di più Vittorie. Ed in vero, che non poſſiamo ſperare dalla M. V. nella quale ammiriamo congiunta con una virtù ſomma felicità non minore? Si tolſe à i Nemici un Regno, per donarlo à Voi: combatterono tanti fortiſſimi Heroi, anzi il Cielo ſteſſo parve, che militaſſe ſotto l'Aquile Imperiali per collocare ſopra il Voſtro Capo il diadema dell'Ongaria: non era ancor atta alla Militia la Voſtra età, e Voi già eravate meritevole della vittoria: habitava in piccol corpo la Voſtra mente, e pure ſin dall'ora era capace di vaſti Regni. La fortuna ambitioſa di ſervire, perche temeva di non haver mai tempo per favorirvi, parve che ſi affrettaſſe in offerire lo Scetro, prima, che la Voſtra mano poteſſe acquiſtarſelo: per haver ella qualche merito appreſſo di Voi, prevenne l'età, ben conſapevole,

pevole,

pevole, che non ſarebbe per reſtare con obligo alla fortuna, chi per l'auvenire doverebbe ſolo alle ſue Virtù tutto quello, che foſſe per poſſedere; alla Prudenza la ſicurezza de' Popoli: alla Fortezza il trionfo degl'Inimici: alla Pietà, e à tutte le altre virtù sì di Guerra, come di Pace l'avanzamento dell'Imperio Romano, e della Religione Cattolica: e finalmente all'iſteſſo GIUSEPPE un'altro LEOPOLDO: con queſto vantaggio però, che camminando Voi per la medeſima ſtrada di gloria; le veſtigie, e l'orme del Voſtro glorioſiſſimo Padre, che vi precede, premendole, farete più grandi. Tanta Maeſtà dunque dovea porre in fuga queſt'opera, non inuitarla; ma nel Voſtro Trono occupano luogo eguale la Maeſtà, e l'Amore; onde ſpero, che l'ignobil parto della mia arte ſarà ammeſſo da queſto, e da quella illuſtrato: l'accettar il mio libro ſarà gratia grande del Voſtro Amore: la Maeſtà Voſtra ſarà l'ornamento più bello del mio libro. Si torna volentieri ove una volta ſi partì con guadagno: perciò volentieri vengo di nuovo ad offerir tutto me ſteſſo, e queſte mie povere fatiche alla Voſtra Auguſtiſſima Caſa, ſtimando d'haver acquiſtato moltiſſimo, ſe ottenga, come ſpero, queſto ſolo, cioè il piacere in tutto alla Maeſtà Voſtra.

AD LECTOREM.

TAndem promiſſi fidem præſto in lucem edens alteram Perſpectivæ partem, quam ſpero non minori grati animi ſignificatione exceptum iri quàm pars prior, eoque magis, quod in hac traditur (quantum ſinè vivæ vòcis, ut ajunt, adminiculo fieri poteſt) regula omnium expeditiſſima, quæ ad opticæ intelligentiam conducant. Proindè illud pro certo ſumo, ſtatim atque ad hoc opus legendum acceſſerit quiſquis fuerit in priori volumine, vel mediocriter verſatus, eum vel primo intuitu omnia percepturum, cum nihil hic ſit à prioribus vehementer abhorrens. Hæc igitur, quam tradituri ſumus regulam, eſt ea ipſa, atque expeditiſſima, qua hactenùs uſus ſum in operibus, quæ tum Romæ, tum alibi locorum exhibui, docuique brevi, nec ſinè ſucceſſu multos, etiam ſi ingenio eſſent non vehementer ſolerti. Vereor tamen nè plures, licet in cæteris facultatibus eruditi, haud facilè eam aſſecuturi ſint, propterea quod geometriæ, atque architecturæ ſcientia ſint deſtituti, quæ ſatis perſpecta eſſe deberent jam pridem his, qui ad hanc facultatem accedunt, quandoquidem utraque ſunt veluti materies, qua conſtant opera opticè elaborata: & quoniam hic eſt cardo maximi momenti, non prætermittam identidem inculcare, jam per occaſionem, ac veluti per tranſennam, jam conſultò in aliis explanationibus hujus libri. Hoc igitur eſt opus ſuſcipiendum à Pictoribus, & Architectis, ad quos hic liber dirigitur, qui propter uſum delineandi ea, quæ ad prædictas Artes pertinent, maximam partem laboris, ac difficultatis, opinor, jam ſuperarint. Miror itaque nonnullos Pictores, vel difficultate, vel deſidia à ſtudio Optices abhorrentes eam apud multos incuſare tamquam figuris pingendis prorsùs inutilem: verùm nè hi vehementer errant, cùm vel plurimùm ad illas etiam conducat. Cavete igitur nè eorum dicteriis inducamini, nî & vos velitis in eos palmares errores incidere, qui in eorum picturis nec rarenter, nec ſine riſu ſpectantur: & tamen Pictores, nihil tale cogitantes, pingunt tamen opticæ ſpeciem coloribus conveſtitam, licet figuris compoſitam humanis. Quapropter neceſsè eſt ut has regulas probè calleant, præſertim hi, qui in pingendis peramplis operibus ſe exercent, oſtendentes artis hujus peritiam in contrahendis figuris collocandiſque in planis, in intendendis remittendiſve umbris, ac coloribus, ac præcipuè ob nobilitanda opera pulchris architecturæ inventis, alioquin non ſolùm

hæc

hæc ignorabunt, verùm nihil gratum, jucundumque efficient apud viros in hac facultate verſatos, vel in unius figuræ imminutione. Contendendum itaque vobis eſt, ut vim hujus regulæ in primoribus explanationibus percipiatis, in quibus rerum difficiliorum fundamenta jecimus: Quodſi aliquando incidetis in explicationem breviorem, quam illæ, quæ initio poſitæ ſunt; ſcitote conſultò id factum eſſe, ne pluries eadem ingereremus, nevè tenebras diſcentium mentibus offunderemus præpoſtera verborum linearumque multiplicitate. Quod ſi cupitis brevi in hac facultate proficere, in ſolis commentationibus inutiliter tempus nè terite, neve in evolvendis paginis, ſed circinum, ac regulam arripite, atque ita fiet ut ſtimulos ſubjici vobis ſentiatis magis magiſque non ſolùm ad delineandas hujus operis figuras, ſed ad meliores etiam excogitandas, juxtà ingenium vobis à Deo omnium bonorum largitore impertitum, in cujus laudem noſter quicunque labor, ac ſtudium uniuſcujuſque veſtrum referatur.

AL LETTORE.

Finalmente mantengo la promeſſa con mandar alla luce la ſeconda parte della proſpettiva, ſperando, che ſarà ricevuta con non minor gradimento della prima, tanto più perche in queſta ſpiegaſi (per quanto può farſi con la voce morta) la più facile, e ſpedita regola di quante poſſino darſi in queſt'Arte della Proſpettiva. Per queſto mi dò à credere, che chiunque ſia alquanto eſercitato nelle regole della prima parte ſol tanto, che veda le prime figure di queſta ſeconda, non haurà biſogno d'altro, eſſendo tutte nel medeſimo modo fatte, e diſpoſte. Queſta dunque è quella regola faciliſſima, che per lo più ſon'andato adoperando fin'ora nell'opere, che hò fatto vedere in più occaſioni in Roma, & altrove, e l'hò inſegnata in brieve tempo, e profitto anco à molti di mediocre ingegno. Temo però che molte perſone, ancorche dotte in altre ſcienze non arrivino ad intenderla, nè praticarla à caggione della loro imperitia nell'Arti di Geometria, e di Architettura, che preſuppongo già note à chi ſi pone à queſto ſtudio, eſſendo queſta per appunto la materia, che compone tutta la machina, e ſoſtanza dell'opere fatte in proſpettiva; ma perche queſto è un punto principaliſſimo non ceſſarò di ricordarlo per incidenza, ò appoſtatamente in altre ſpiegationi di queſto Libro. Queſta dunque è impreſa de' Pittori, ed Architetti, a' quali è indrizzata queſt'Opera, che per l'eſercitio che hanno nel diſegno delle ſopradette Arti haveranno ſuperato la maggior difficoltà di queſto ſtudio. Mi maraviglio però di alcuni Pittori, che per non voler faticare ad imparar queſt'Arte la diſſuadono come affatto inutile per le figure. Ma s'ingannano molto importando aſſaiſſimo anco per queſte, nè vi laſciate però aggirare dalle lor dicerie; ſe non volete ancor voi incorrere in quelli errori maſſicci, che nell'opere loro non ſenza riſo ſi mirano. E pure i Pittori ſenza accorgerſene non altro fanno col loro dipingere, che una colorita proſpettiva, ancorche ſia compoſta di figure humane, però conviene ad eſſi poſſeder bene queſte regole, ſpecialmente à quelli, che hanno occaſione di far opere grandi, moſtrando il loro ſapere nel digradare, e collocare le figure ne' piani, nel dar forza, ò debolezza all'ombre, & a' colori, e particolarmente per nobilitar l'opere loro con belle compoſitioni di architetture; altrimente non ſolo non ſaperanno far queſte; ma non potranno far coſa grata à perſone intelligenti ne anco nello ſcorcio di una figura. Dovete per tanto sforzarvi

zarvi

zarvi di ben penetrare la forza di questa regola nelle prime lettioni, nelle quali habbiamo gettati i fondamenti delle più laboriose. Che se tal'ora v'incontrarete in qualche spiegatione più brieve, che non si sia posta al principio, sappiate che ciò è stato fatto appostatamente, per non replicar più volte il medesimo, e per non offuscar la figura, ò la mente de' Scolari con moltiplicità di linee, e di parole. Che se poi bramate approfittarvi in brieve tempo in quest'arte, non perdete tempo in sole speculationi, nè in voltar carte, ma mettete mano al compasso, & alla riga con operare, e così auverrà, che vi sentirete spronare di passar sempre più avanti, non solo per disegnare le figure di questo libro, ma ad inventarne delle megliori, conforme il talento, che vi sarà stato communicato da Dio, alla cui gloria la vostra, e la mia qualunque fatica offeriremo.

THYRSUS GONZALEZ

Præpositus Generalis Secietatis Jesu.

CUM *librum, cui titulus* Prospectiva Pictorum, & Architectorum Pars Secunda, *ab Andrea Puteo Societatis nostræ Religioso conscriptum, aliquot ejusdem Societatis Sacerdotes harum rerum periti recognoverint, & in lucem edi posse probaverint, facultatem facimus ut typis mandetur, si iis, ad quos spectat, ità videbitur. Cujus rei gratiâ has litteras manu nostrâ subscriptas, & sigillo nostro munitas dedimus.*

Romæ 3. *Martii* 1700.

Thyrsus Gonzalez.

IMPRIMATUR

Si videbitur Reverendiss. Patri Magistro Sacri Apostolici Palatii.

Dominicus Bellisarius de Bellis, Episcopus Melphicten. Vicesgerens.

IMPRIMATUR

Fr. Gregorius Sellari Mag. Ord. Præd. Reverendiss. P. Sac. Apost. Pal. Mag. Socius.

FIGURA PRIMA.

Quod necesse est is, qui ad opticen Architecturæ addiscendam aggreditur, prius elementa Architecturę attigerit: ac primò sciat quid sit vestigium, forma, seu species operis faciundi.

SI hæc præcepta optices perventura essent duntaxat ad manus hominum in hac materiâ versatorum, multum mihi laboris decederet, possemque esse brevior: Sed quia una cum editione hoc opus publici quodamodo juris fit, nec solum peritiores in hac facultate, sed tyrones ipsi suum fructum capere desiderant, oportebit esse longiores, præsertim initio, ne verborum nimia brevitas pręceptis, tenebras effundat.

Verum enim verò (ut dictum est ad Lectorem) nequit optica, quam hoc opere expositurus sum, ab illis intelligi, qui sunt omnino rudes in his quæ spectant ad Architecturam, eo quod hæc sit materia, circa quam illa versatur. Illam proinde discere necessarium est, cum regulis spectantibus ad quinque diversos ordines Architecturæ, in lucem editis, & exactè explicatis ab excellentibus Auctoribus: ubi enim quis illis imbutus sit, intelliget quid sit vestigium, orthographia, & obliqua facies, quorum notitia necessaria est ad hanc regulam, ut videbitis ex omnibus figuris hujus operis. Nos in hisce primis proponemus tria hęc singillatim, ut tyrones discant saltem cognoscere, ut describere possint in quinta figura. In hâc prima igitur propono vestigium arcus triumphalis, ut intelligant eodem modo quo delineatur ad extruendum, delineari etiam ut opticè proponatur. Considerate proinde hoc vestigium, atque ubi invenietis literam X, *scitote esse solidum ædificii, alię lineę ostendunt projecturas stylobatarum, coronarum, ac coronidum, quę necessaria sunt, ut opticè exhibeantur non solùm partes, quæ terram contingunt, sed etiam superiores, quarum projecturę sint exstra solidum ædificii.*

FIGURA PRIMA.

Come sia necessario imparar l'Architettura prima di metterla in prospettiva particolarmente che cosa sia pianta.

SE questi precetti di Prospettiva avessero a capitar solamente in mano d' uomini già versati in questa materia, si potrebbe avanzar gran parte della fatica, & esser ancor più brevi: Ma perche con uscire alla luce quest' opera, ogn'un vi acquista il suo jus, ne solamente i più dotti in quest'arte, ma vogliono ancora i principianti cavarne il suo frutto; bisognerà esser alquanto più lunghi, massimamente ne'principii, accioche la troppa brevità delle parole non cagioni oscurità ne'precetti. E ben vero però (come si è detto al Lettori,) e che non si può ben intender la Prospettiva da chi è affatto rozzo dell'Architettura, per esser questa appunto la materia di quella. Onde è necessario impararla, con le regole spettanti à cinque diversi ordini di Architettura date in luce, & esattamente spiegate da eccellenti Maestri: perche essendo instrutto di queste, si saprà che cosa è pianta, facciata, e profilo, la cognitione de quali è necessaria per questa regola, come si vedrà in tutte le figure di quest'opera.

Noi in queste tre prime proporremo tutte e tre queste cose in particolare, accioche i principianti imparino almeno a conoscerle, per poterle cominciare nella quinta figura. In questa prima dunque propongo una pianta d'arco trionfale, acciò intendano, che nel modo che si disegna per fabricarlo, si disegna anco per metterlo in Prospettiva. Considerate però questa pianta, e dove trovate *X* è il più vivo della fabrica, le altre linee sono li varii aggetti de piedestalli, cornici, e cornicioni, necessarie per trovar in Prospettiva non solo le parti che toccano terra, ma ancora le superiori, che hanno qualche aggetto fuori del vivo della fabrica.

Figura 2.

Figura
C
C
B

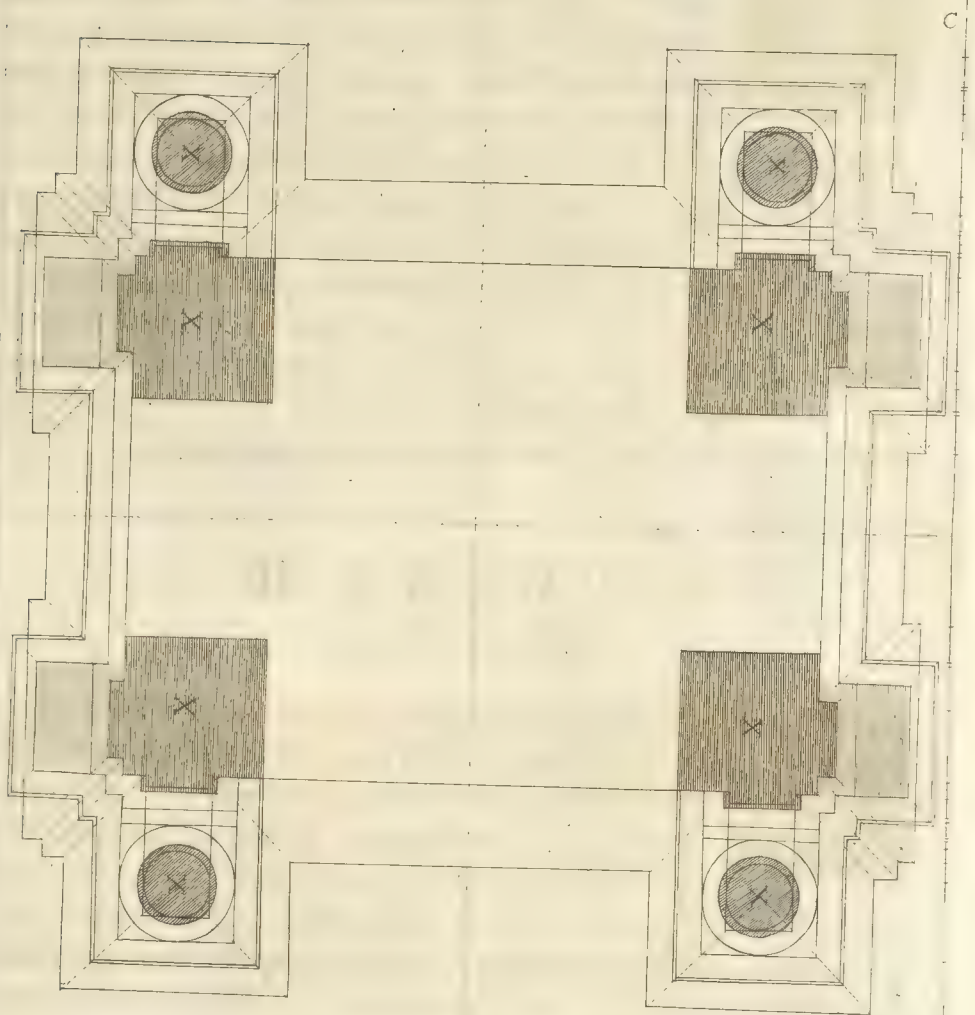



FIGURA SECUNDA.

Quid ſit elevatio, ſive Orthographia.

Xhibeo hìc faciem erectam ante duas columnas à priori veſtigio. Elevatio etiam, ſive, ut alii vocant orthographia, perneceſſaria eſt Architectis æque, atque his qui dant operam opticæ. Verum ut opus rectè procedat, addiſcendæ ſunt (ut diximus) regulæ ſpectantes ad Architecturam: alias delineationes veſtræ neque habere poſſent venuſtatem, neque ſymetriam: Cum optica nequaquam emendare poſſit errores in Architectura commiſſos, quandoquidem ea eſt veluti molendinum, quod non conterit niſi immiſſum frumentum. Cœterum, quod ad inſtitutum pertinet, Orthographia prius mente concipitur, ac in ſcheda deformatur, mox ea in veſtigium contrahitur, ut rectè utraque ſibi reſpondeant, atque amicabiles utraque ſibi porrigant manus.

FIGURA II.

Coſa ſia Facciata.

I propongo in queſta figura la facciata elevata dalla pianta paſſata avanti le due colonne. Anche l'elevazione è ſempre neceſſaria (come dicemmo) all'Architetto, & al Proſpettico: Ma per farla bene biſogna imparare le regole dell' Architettura; perche non vi riuſcirebbe mai il voſtro diſegno bello, e proporzionato, ſenza di queſto, non potendo la Proſpettiva remediare à gli errori di quella eſſendo come un molino che macina quel grano, che gli diamo da macinare. Del reſto per quel che appartiene al noſtro punto, la facciata è ſempre la prima à concepirſi, e metterſi in carta, da eſſa poi più facilmente ſe ne cava la pianta, accioche bene ſi accordino frà loro, e ſi diano amichevolmente le mani.

Figura 2

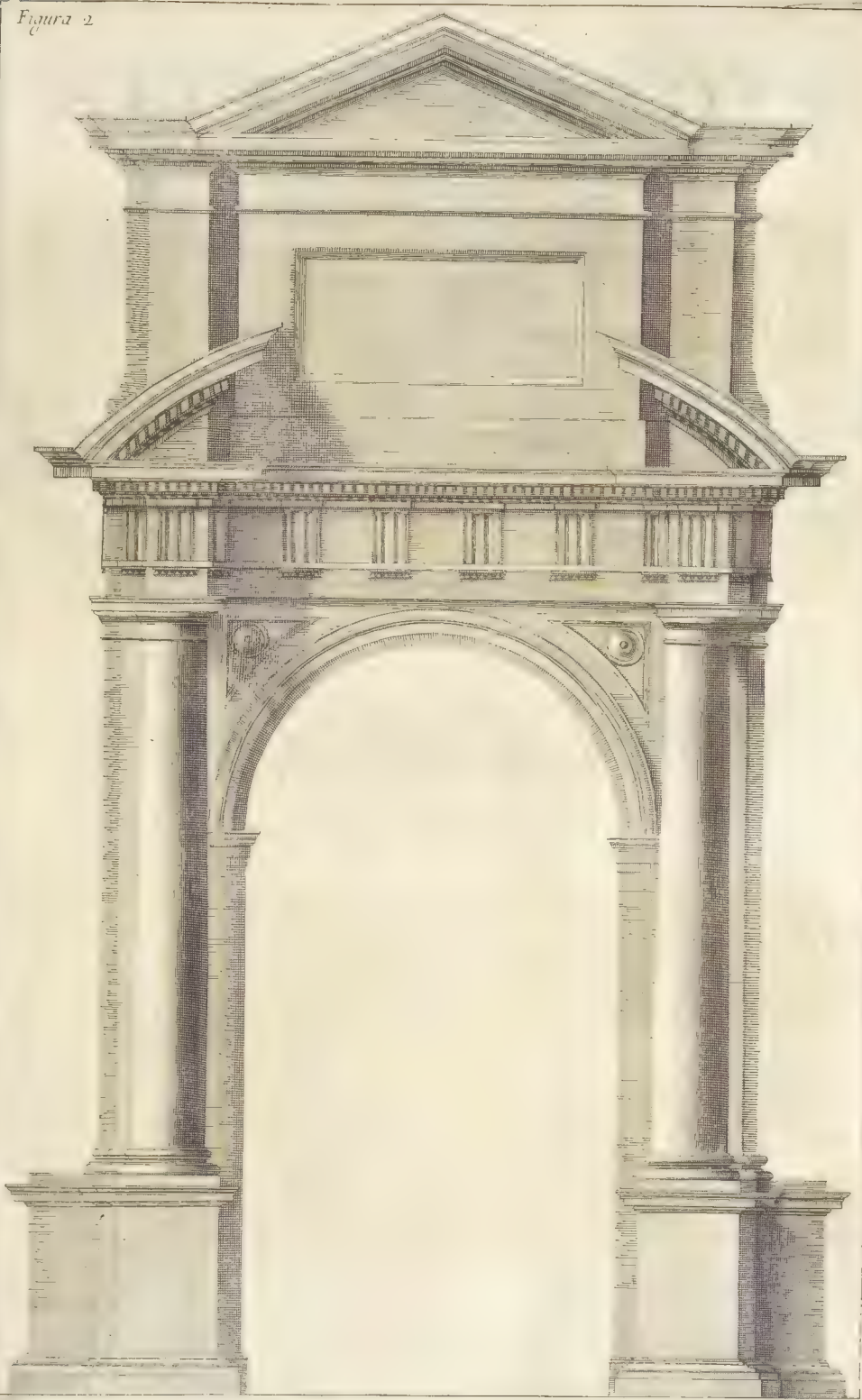



FIGURA TERTIA.

Quid ſit obliqua facies operis, & fiſſum ejus.

Oſtremò neceſsè eſt utrique calleant quid ſit elevatio obliqua, quave ratione efficiatur : ſit autem hoc pacto : ex alterutro latere veſtigii adeò erigitur , ut faciei altitudinem exæquet . Jam verò obliqua delineatio duplex eſt , altera extimas dumtaxat operis partes exhibet , tamquam ex latere ſi viderentur : ut contingit cum hominis vultum obliquè intuemur, ex quo loci habitu apparet ſolùm alter oculus, extremaque naſi lineamenta cum projectura : altera dicitur fiſſum , intimaſque partes ædificii proponit . Hoc artificio licet nobis intima Templi ornamenta exhibere : ac, ne omittamus materiam, quam præ manibus habemus , poteſt etiam oſtendi Arcus hic triumphalis, ac ſi reipſa bifariam fiſſus eſſet, ita ut pateat murorum craſſitudo eorumdem inania , ac plena , ac demum coronidum projecta lineis in veſtigio ductis reſpondentia. Cœterum cum aliquid opticè elaboratum à fronte exhibendum eſt , obliqua figura opus eſt , ſin vero à latere contemplari velimus ; facies ejus loco erit : ut videri poterit in ſchemate vigeſimo primo, ac vigeſimo ſecundo, in quibus arcum hunc utroque modo opticè proponemus .

FIGURA TERZA.

Coſa ſia Profilo, e ſpaccato.

Nche il profilo è neceſſario sì all'Architettura, come alla Proſpettiva, e ſi fà alzandolo da un fianco della pianta tant'alto, che corriſponda all' altezza della facciata . Ora il profilo è di due ſorti, uno moſtra ſolamente il di fuori dell'opera come ſe foſſe rimirata di fianco : al modo che accade quando da un lato ſi mira un volto humano , non apparendo altro che un' occhio , il contorno del naſo, e ſuo aggetto. L' altra ſorte di profilo ſi chiama ſpaccato , e rappreſenta il di dentro , come ſe veramente l' edifizio fuſſe diviſo in due parti : onde con queſto artificio poſſiamo rappreſentare l' interiore architettura di un Tempio, e per non partir dal propoſito , può ancora moſtrarſi queſt' arco trionfale diviſo in due parti , sì che appariſca la groſſezza de' muri, i vuoti , e i pieni, con i ſporti de' cornicioni corriſpondenti alle linee fatte nella pianta . Del reſto quando vogliam fare le proſpettive in faccia, ſempre fà biſogno del profilo , ma quando vogliamo mirarle di fianco, la facciata ſervirà di profilo , come potrà vederſi alle figure 21., e 22. dove metteremo in proſpettiva queſt' arco in amendue le maniere.

Figura 4.

Figura 3.

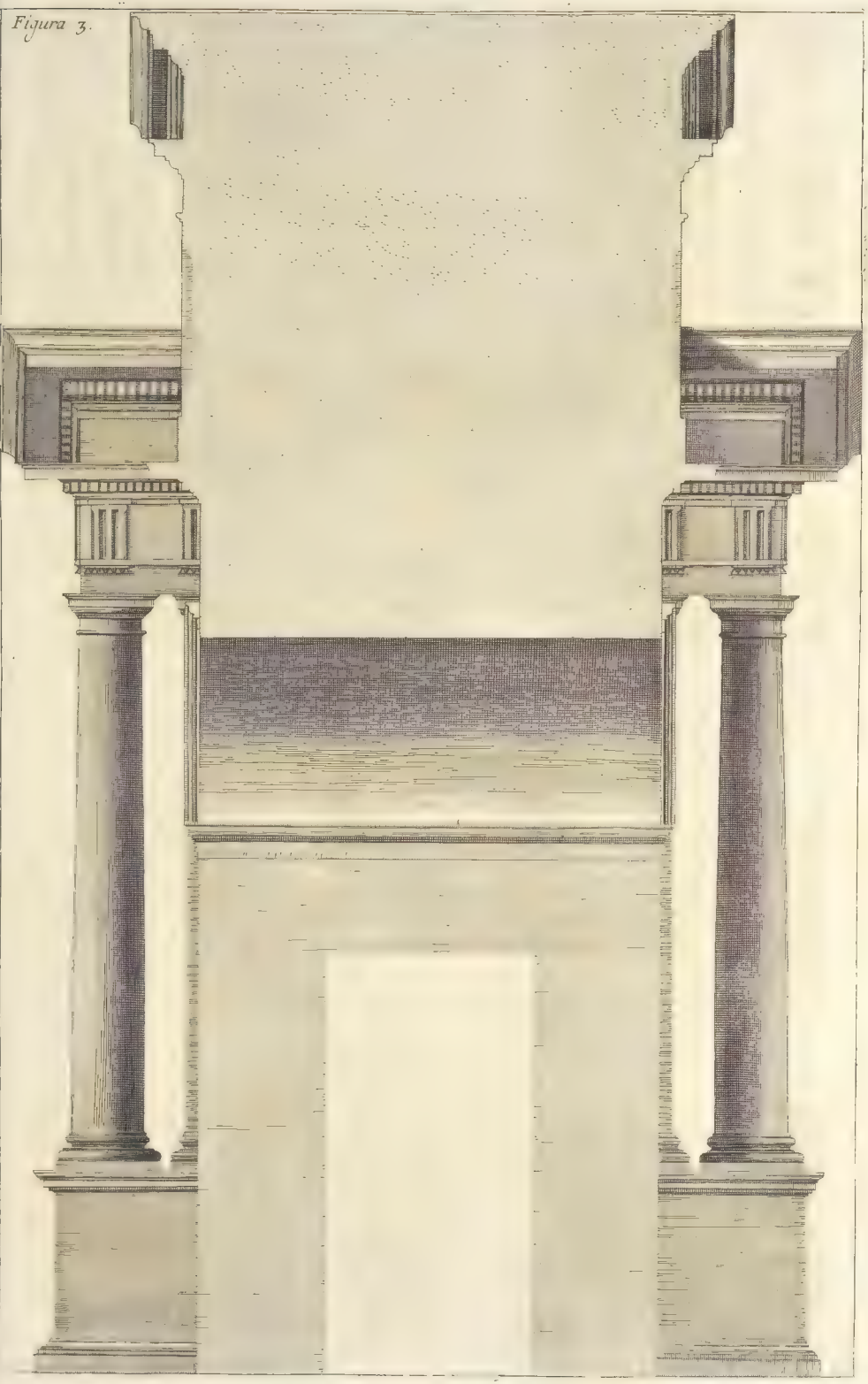



FIGURA QVARTA.

Oſtenditur quid ſit perſpectiva in homine quatuor pilas vidente.

Ntequam circinum, regulamque capiatis ad exhibendas opticæ figuras, maximè è re veſtra fore duxi exponere quid ſit Optica, non tamen philoſophicis definitionibus, quæ plurimùm ſunt intellectu difficiles, verùm exemplo quatuor pilarum opticè exhibitarum, ut ſi in explanatione aliquid non perciperetis ad figuram ipſam confugere poſſitis tamquam ad veriſſimam verborum interpretem. Fingite igitur vobis hominem geminos habentem oculos, alterum in fronte, notatum litterâ I, *alterum in pedibus notatum litterâ* O. *Utriſque oculis ille proſpicit pilas opticè deſcribendas. Verùm quia oculis, piliſque interjacet ſuperficies* E G L H *(quæ licet hìc opticè ſit exhibita, fingitur tamen obliquè poſita eſſe;) eo fit ut radii oculares tranſeuntes per eam ſuperficiem videndi cauſa pilas; eam ſuperficiem multifariam ſecent: atque ob hanc rem obliquè poſita eſt, ut non appareat niſi ſimplex linea, quæ exhibet craſſitudinem ejuſdem ſuperficiei. Ea linea vocatur Linea ſectionum, propterea quod ſecetur à radiis ocularibus, quæ ſi à fronte poſita eſſet; profectò oculus eam pervadere nequaquam poſſet, proindeque nec videret quæ poſt eam latent. Cæterùm ea ſuperficies nobis Pictoribus, atque Architectis vices gerit papyri, telæve, aut parietis in delineationibus. Jam verò notate diligenter altitudinem ſectionum, quas oculus* I *facit in ſuperficie* LH. *in* 1.2. *ea enim erit recta altitudo pilarum opticè exhibendarum. Videte etiam oculum* O *in veſtigio, atque à ſectionibus, quas facit in linea* EG *in.* 3.4. *habebitis latitudinem totidem perpendicularibus. Jam videtis opinor hoc ſchemate me eò tantùm ſpectaſſe, ut meam vobis mentem aperirem, ut clariùs ſit ſchema ſequens utpotè primùm omnium ad delineandum. Ea verò omnia quæ in hoc ſchemate opticè poſita videtis, in ſequenti diſponenda ſunt geometricè, ut videbitis, in quo etiam omnia, quæ hactenùs dicta ſunt propono in veſtigio, & ex obliquo, tradoque regulam, qua deſumuntur menſuræ, quibus opticè exhibentur Architecturæ in papyris veſtris. Proindè potiſſimum ſtudium veſtrum, cura, ac diligentia in eo poſitum ſit, ut hoc fundamentum probè intelligatis, à quo unicè progreſſus veſter pendebit.*

FIGURA QVARTA.

Si dimoſtra in un'Uomo che vede quattro pilaſtri che coſa ſia proſpettiva.

Rima che voi prendiate in mano il compaſſo, e la riga per diſegnare in proſpettiva, hò giudicato utiliſſimo il dimoſtrarvi che coſa ſia proſpettiva, non con definizioni aſtratte, le quali per lo più ſon difficili à intendere, ma coll' eſempio di quattro pilaſtri meſſi in proſpettiva: accioche ſe nella ſpiegazione alcuna coſa non intendeſte, poſſiate ricorrere alla figura, come à fedeliſſima interprete delle parole. Imaginatevi dunque un'Uomo con due occhi, uno in fronte notato colla lettera *I*, l'altro ne' piedi notato colla lettera *O*. Con queſti due occhi egli mira i pilaſtri da metterſi in proſpettiva. Ma perche fra gli occhi, & i pilaſtri ſi frapone la ſuperficie *E G L H*, la quale ancorche quì ſia in proſpettiva ſi ſuppone però che ſia poſta in profilo. Da ciò naſce, che paſſando co' raggi viſuali per detta ſuperficie à fin di vedere i pilaſtri, venga in eſſa à far diverſe ſettioni: & à queſto fine appunto deve eſſer poſta in profilo, nel modo che vedrete nella figura ſeguente, altrimenti ſe foſſe poſta in faccia la viſta non potria vedere quel che da eſſa è coperto. Queſta ſuperficie poi à noi Pittori, & Architetti ci ſerve come di carta, tela, ò muraglia per diſſegnare. Oſſervate ora eſattamente l'altezza delle ſettioni che dall'occhio *I*, ſono ſtate fatte nella ſuperficie *L. H.* in 1.2. e quella appunto ſarà la giuſta altezza di pilaſtri in proſpettiva. Oſſervate poi l'occhio O in pianta, e dalle ſettioni che fà ſulla linea *E G* in 3.4. averete la larghezza con altre tante perpendicolari. Ben vedete che con queſta figura io non hò preteſo altro che ſpiegarvi il mio ſentimento, acciò più chiara ſia la figura ſeguente, come la prima à diſegnarſi. Tutto ciò dunque che in queſta figura vedete in proſpettiva, nella ſeguente ſi deve diſporre geometricamente come vedrete, nella quale propongo tutte le ſopradette coſe in pianta, & in profilo, & inſegno la regola con cui ſi cavano le miſure per metter le voſtre Architetture in proſpettiva nelle voſtre carte. Però il voſtro ſtudio principaliſſimo deve conſiſtere in intender bene queſto fondamento da cui dipenderà tutto il voſtro profitto.

Figura 5.

Figura 4.

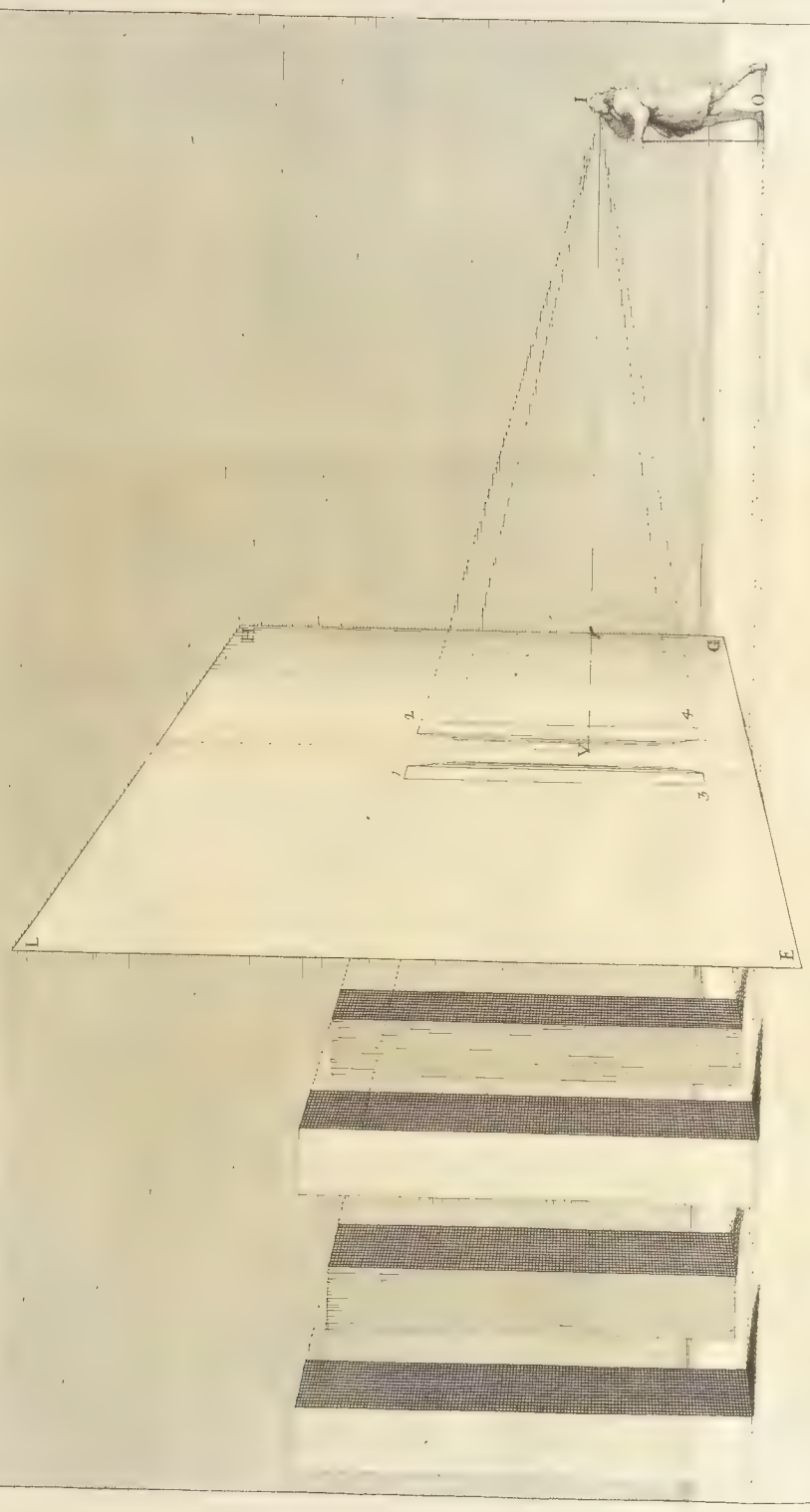



FIGURA QUINTA.

Qua ratione superiores pilæ disponendæ sint in vestigio, & obliqua facie, ut opticè proponantur.

Eniamus jam ad ea quæ propiùs ad rem nostram spectant, & in hoc schemate operis totius fundamenta jaciamus. Ut igitur cum perspicuitate procedamus, schema hoc totum in præparationes duas partiemur, relinquendo locum delineationi faciendæ à vobis. Hæ igitur præparationes consistunt in tribus rebus geometricè describendis in vestigio, & obliquè, ut vidimus in antecedenti nempè Architectura, puncto, & superficie, vel cristallo. Igitur A, *erit Architectura in vestigio;* P, *erunt pilæ quatuor ad perpendiculum dispositæ, cum singulæ binarum vice sint* E, G, *erit vestigium superficiei.* L, H, *idem erit superficiei parietis ex obliquo. Atque hic scitote me superficiei nomine intelligere superficiem murum, vel telam, vel chartam, in quam delineatio, vel pictura inducenda est: quæ superficies cum & ipsa describenda sit in vestigio, & ex obliquo, non potest aliter notari, quàm ducta linea quia corpore caret, à nobis deinceps in his explicationibus linea sectionum nominanda.* O, *erit punctum, & oculi distantia,* & I, *erit alter oculus in obliquo. Tria hæc in plano constituantur, quale esset* M, N, R, S.

His ita digestis, antequam operi manus admoveatis, parate paginam X, V, K, T, *quæ neque sit latior* E, G, *neque altior* L, H, *dividentes mediam ducta linea perpendiculari* Y, *& alia plana* K, T, *quibus utemini ad figendos circini pedes in transferendis mensuris. Jam verò incipientes delineationem vestram à perpendicularibus, eas invenietis ex sectionibus, quas in linea decussationum* E, G, *faciunt radii oculares discedentes ab angulis pilarum, & tendentes ad punctum* O: *has sectiones circino transferetis, & erigetis numeris* 1. 2. *Quod si vultis lineas planas ad imponendum pilis terminum; deducetis ex* L, H, *linea sectionum in obliquum rappresentata, singulas in* 2. 2. 1. 1. *suum locum transferentes, atque ita delineationem vestram absolvetis. Supponendo in eadem delineatione alterum oculi punctum* Y, *non altiorem* N, I, *ut sit regula linearum opticarum, ut patet ex hac figura. Cardo rei versatur in hoc, ut vos recordemini in omnibus figuris bujus operis, lineam sectionum in vestigio* E, G, *adhiberi ad perpendiculares, illam verò, quæ est rappresentata ex obliquo* H, L, *ad lineas planas, ac rursus diligentem detis operam in illis transferendis circino, primis quidem figendo alterum circini* *, *alterum in sectionibus: & in translatione alterum pedem in linea* Y, *alterum in locis respondentibus. In transferendis verò his, quas secundo loco recensuimus, figatur circini pes in linea* M, N, *in* G, *alter producatur usque ad sectiones: in transferendis autem, alter pes defigatur in linea* K, T, *alter producatur usque ad respondentes locos. Demum hæc explicatio deberet sufficere omnibus secuturis schematibus, cum in omnibus eadem sit operatio, & dispositio, modo eam penitùs intellexeritis. Non omittam tamen singulis suam explicationem subnectere, eorum saltem, quæ hìc dicta non sunt, in commodum præcipuè eorum, qui in his facultatibus sunt tyrones.*

Figura 6.

FIGURA QUINTA.

Come i pilastri passati si dispongono in pianta, & in proffilo per disegnarli in Prospettiva.

Eniamo hora à quello, che più immediatamente appartiene al nostro intendimento, & in questa figura gettiamo i fondamenti di tutta l'opera. Acciò dunque che io proceda con chiarezza, dividerò la presente figura in due preparationi, lasciandovi luogo per il disegno. Hor queste consistono in far geometricamente quelle tre cose in pianta, & in proffilo, che habbiamo veduto nella passata figura, cioè l'Architettura, il punto dell'occhio, e la superficie, ò cristallo. Dunque *A*, sarà l'Architettura in pianta, *P*, sarà il proffilo de' quattro pilastri passati servendo uno per due. *E*, *G*, sarà la pianta della superficie. *L*, *H*, sarà il suo proffilo. E quì di nuovo sappiate che per nome di superficie intendo una muraglia, tela, ò carta, dove si hà à fare il disegno, ò pittura, la qual superficie dovendosi far anch'essa in pianta, & in proffilo, per non esser corpo non può farsi che con una semplice linea, quale in queste mie dichiarazioni chiamerò sempre linea del taglio. *O* sarà il punto, e distanza del occhio *I*, sarà il suo proffilo. Queste tre cose siano collocate sopra un piano, come sarebbe *M*, *N*, *R*, *S*, & il proffilo di questo piano sia la linea *M*, *N*.

Ordinate le cose in questa forma, prima di por mano alla vostra operatione, preparate una carta *X*, *V*, *K*, *T*, che non sia più larga di *E*, *G*, nè più alta di *L*, *H*, dividendola nel mezzo *Y*, con una linea perpendicolare occulta, & un'altra per il piano *K*, *T*, quali serviranno per applicare una punta del compasso nel trasportar le misure. Ora volendo voi cominciare dalle perpendicolari, le cavarete da' segamenti che sù la linea del taglio *E*, *G*, fanno le visuali, che partono da gli angoli de' pilastri, e vanno al punto *O*. Questi tagli si trasportaranno col compasso, e si alzeranno ne' numeri 1. 2. Se volete poi le linee piane per compire i pilastri, le cavarete dalla linea del taglio in proffilo *L*, *H*, trasportando ogn' una di esse à suo luogo, come in 2. 2. 1. 1. & il vostro dissegno sarà compito. Supponendo però sù la carta un'altro punto d'occhio *Y*, non più alto dal piano che *N*, *I*, per guida delle visuali, come chiaramente si vede. Tutto il negozio consiste ora, che voi teniate à mente in tutte le figure che seguiranno, che i tagli della linea in pianta *E*, *G*, servono per le perpendicolari, & i tagli della linea in proffilo *L*, *H*, servono per le piane, e nel saperle trasportare col compasso. Le prime applicando una punta del compasso in *, e l'altra sù i tagli, e nel trasporto una punta sù la linea *Y*, e l'altra a' luoghi corrispondenti. Le seconde una punta sù la linea *M*, *N*, in *G*, e l'altra sù i tagli, e nel trasporto una punta sù la linea *K*, *T*, e l'altra a' luoghi corrispondenti. Per fine sappiate che questa prima spiegatione doverebbe bastare per tutte le altre, per esser in tutte la medesima operatione, e dispositione, purche si sia molto ben capita. Non lasciarò per tanto di dar à tutte la sua spiegatione, almeno delle cose che non si sono dette in questa, particolarmente per quelli che hanno meno esperienza in queste arti.

Figura 5
H
P
L
M
G
N
I
X
V
Y
K
T
A
O
R
E
S
2. preparatione
1. preparatione

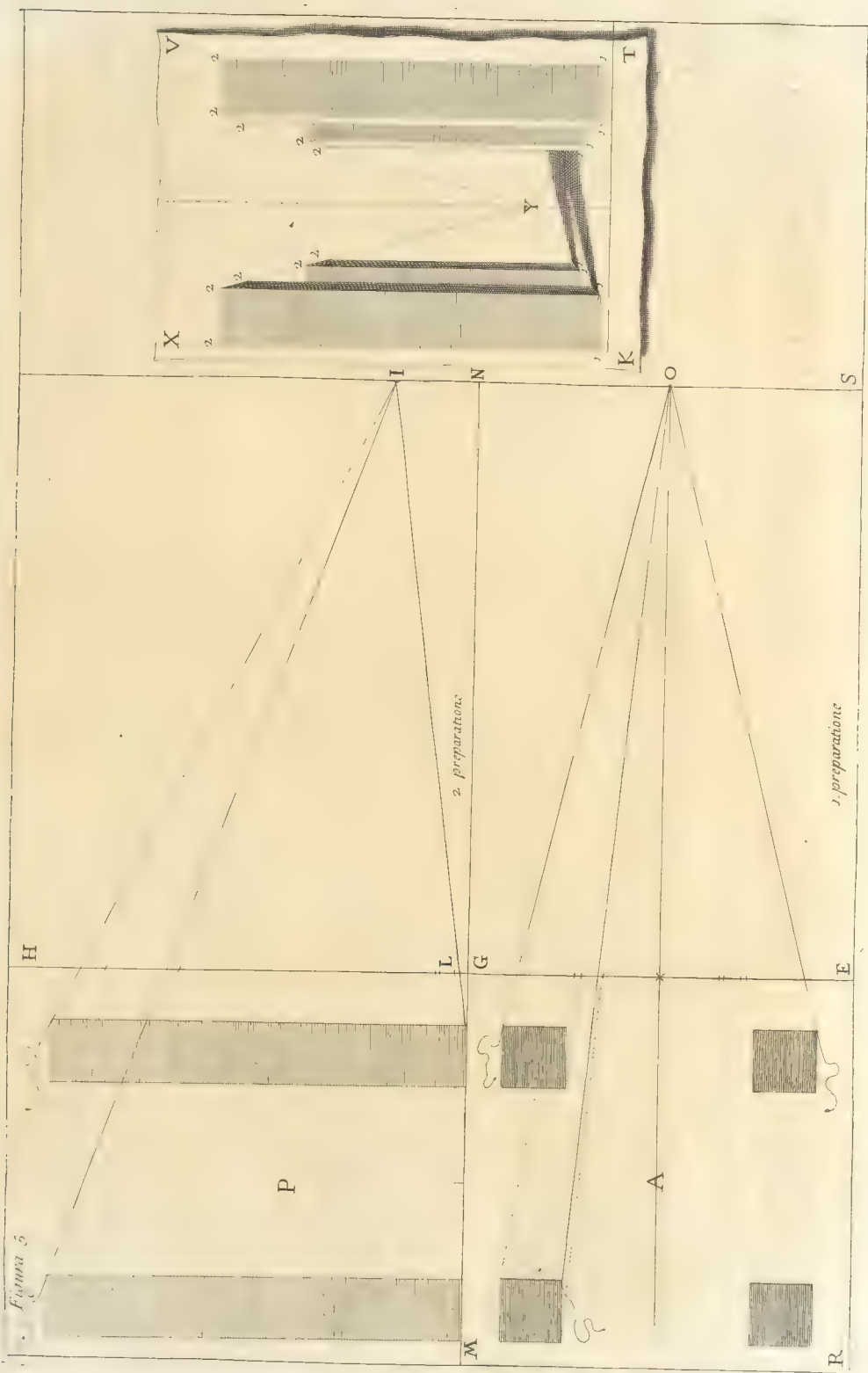



FIGURA SEXTA.

Octoni ſtylobatæ ſine coronis.

SI meminiſtis eorum, quæ ſuperiori ſchemate dicta ſunt, non erit hìc vobis magnoperè laborandum, quoniam diſpoſitio, & explicatio utrobique eadem eſt: hìc duntaxat numerus ſtylobatarum major eſt, quàm in ſuperiori eſſet pilarum. Cæterùm oculus O. *videns angulos iſtorum ſtylobatarum, radiis ſuis lineam ſectionum* E.G.L.H. *multipliciter ſecat. Hæ ſectiones neceſſariæ ſunt tum pro veſtigio, cum pro elevatione, vel obliqua facie; ſed transferendæ ſunt circino, ut ſupra docuimus, ad habendas perpendiculares lineas, & planas, in charta* X.V.K.T. *ex quibus ſtylobatæ opticè exhibeantur. Hæc quidem ad praxim. Addam tamen ſingulis ſchematibus aliquid, undè addiſcentium captui conſulatur. Et in hoc vellem, ut ſejungeretis chartam* X.V.K.T. *à reliquo opere, illam dividentes linea in medio, & alia in plano, notantes punctum oculi, ut in ſuperiori, cujus altitudo deſumetur ab* N.I. *Littera* A, *eſt veſtigium,* P, *eſt obliqua facies ſtylobatarum.* M.N.R. S. *eſt veſtigium.* M. N. *eſt obliqua facies plani.*

FIGURA SESTA.

Otto piediſtalli ſenza cornici.

SE vi ricordate di ciò che habbiamo detto nella regola precedente, poco faticherete ad intendere ancor queſta. Impercio che la diſpoſizione, e ſpiegazione è la medeſima. Solo quì è maggiore il numero de' piediſtalli, di quello, che foſſero i pilaſtri. Del reſto l'occhio O. vedendo gli angoli di queſti piedeſtalli fà con le viſuali tanti ſegni sù la linea del taglio *E.G.* in pianta, & *L. H.* in elevazione, over profilo da traſportarſi poi come dicemmo di ſopra, per le perpendicolari, e piane da fare i piedeſtalli in proſpettiva sù la voſtra carta *X.V.K.T.* Queſto è quanto appartiene alla prattica. Avertirò ancora qualche coſa in ogni figura, che ſerva di maggior elucidatione. Et in queſta vorrei, che ſeparaſte la carta *X.V.K.T.* dal reſto dell'operatione, dividendola con una linea nel mezo, & un'altra nel piano, notando il punto dell' occhio, come nella pianta, l'altezza del quale la prenderete da *N.I.* La lettera *A.* è la pianta, e *P.* è il profilo de' piedeſtalli. *M.N.R.S.* è la pianta, *M.N.* è il profilo del piano.

Figura 7.

Figura 6
H
I
P
L
X
V
M
G
N
A
O
K
T
R
E
S

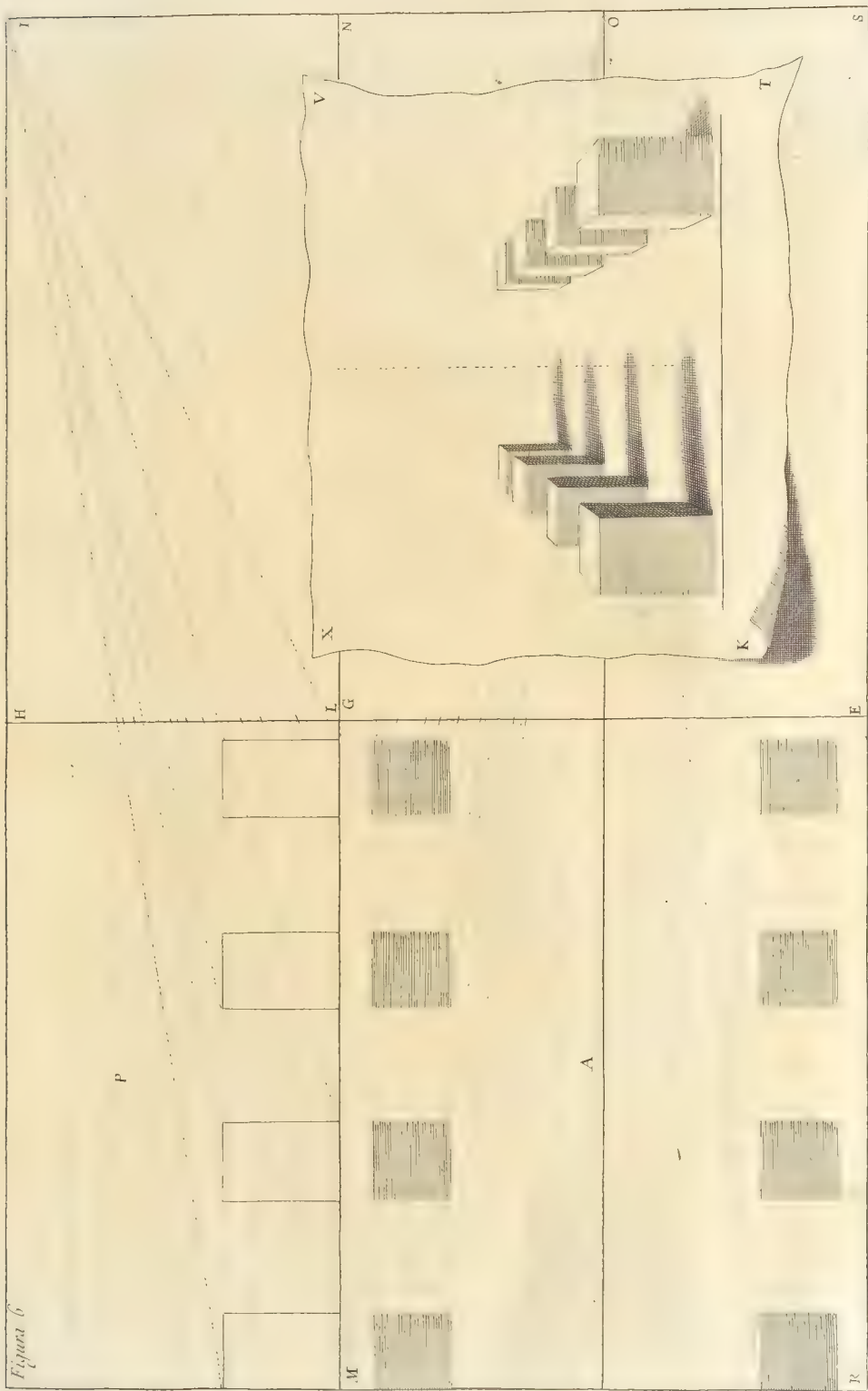



FIGURA SEPTIMA.

Octo Stylobatæ coronis ornati.

Cio ingenia vividiora ſemper adſpirare ad conſequendas quam celerrimè facultates, ac ſcientias, quas aggrediuntur. Quamobrem volo ipſis morem gerere: ita tamen ut ne labor vires excedat. Propono proindè eoſdem Stylobatas ruditer elaboratos, ideoque Schema hoc nihil differt à ſuperiori, niſi projecturis: quarum ſectiones factas de more in linea ſectionum transferre oportet in chartam ubi deformatio facienda eſt. Atque camdem chartam hic appoſui pro majori commodo, tum ut faciliùs videri poſſit num perpendiculares reſpondeant ſectionibus lineæ in veſtigio, earumque altitudines ſectionibus lineæ in elevatione. Optica porrò delineatio, ut diximus poterit ſcorſim perfici, quò magis ars celetur.

FIGURA SETTIMA.

Otto Piediſtalli ornati di cornici.

O che gl'ingegni ſpiritoſi aſpirano à poſſeder preſto qualunque arte, ò ſcienza che intraprendono: onde io voglio compiacere alle lor brame, in tal maniera però, che le difficultà del lavoro non ſieno ſuperiori alle lor forze. Vi propongo per tanto i piediſtalli paſſati ſcorniciati alla groſſa, onde queſta Figura non hà più della paſſata, ſe non li aggetti, le ſezzioni de' quali fatte al ſolito ſulla linea del taglio ſi traſporteranno ſul voſtro diſegno, quale pongo ſulla ſteſſa carta sì per maggior commodità, come acciò che poſſiate vedere le miſure, e confrontare ſe le perpendicolari corriſpondano a' tagli della linea in pianta, e le loro altezze a' tagli della linea in elevatione. Il diſegno poi in proſpettiva come habbiamo detto potrà farſi da parte, perche neſſuno diſcuopra il voſtro artificio.

Figura 2.

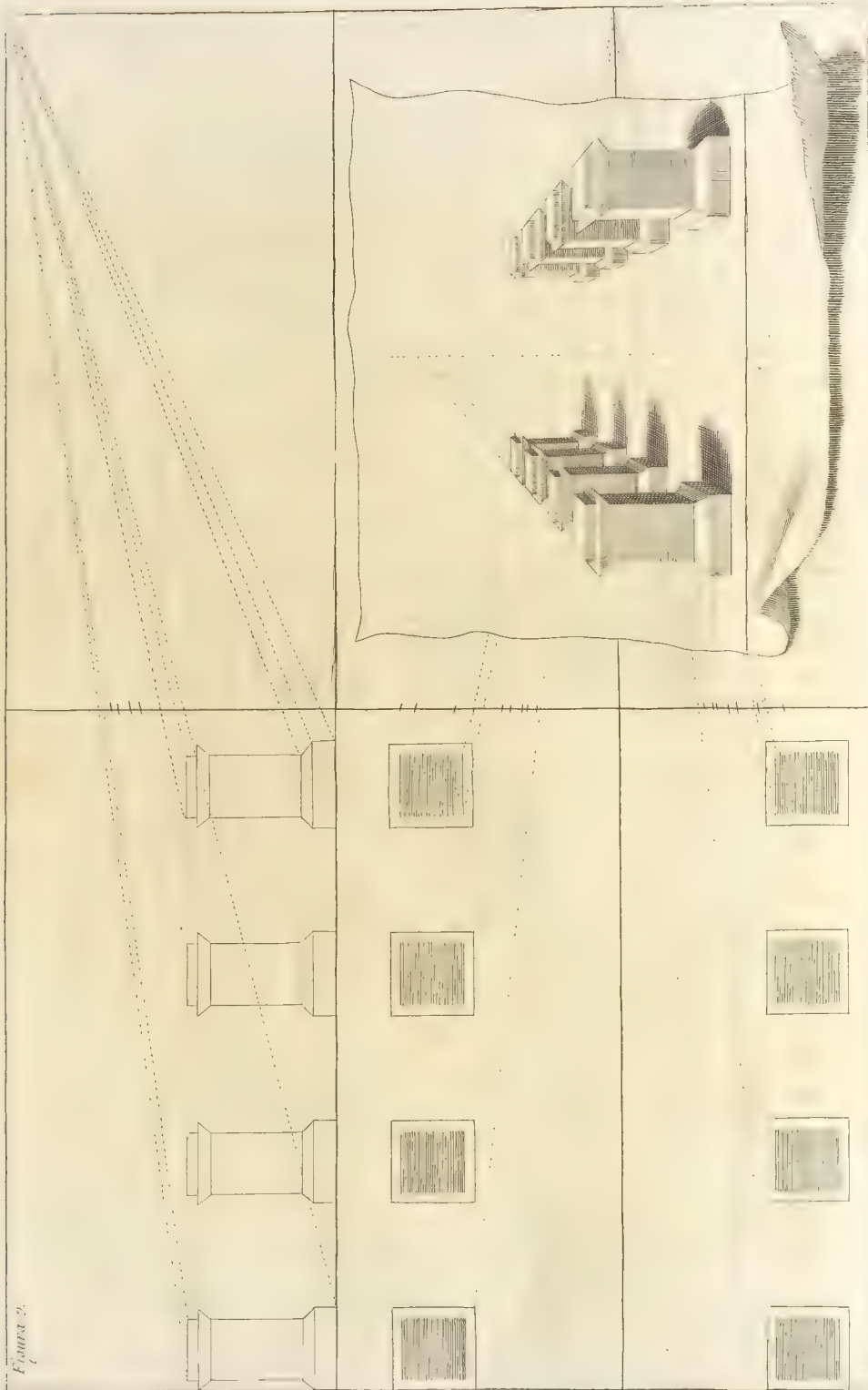



FIGURA OCTAVA.

Columnæ ſex in orbem digeſtæ.

ES etiam rotundæ, in quibus opticè elaborandis difficultas non levis ſuperanda eſt, hac methodo facilè deſcribentur. Quæritis ne quî id fiat? ratio in promptu eſt, nam ea, quâ nunc utimur agendi ratione, nil requirit, præter veſtigium, obliquamque faciem geometricam: ea verò, quam priori volumine tradidimus regulam, requirebat uti opticè proponerentur veſtigium ipſum, atque obliqua facies geometrica, non ſine magno labore, temporiſque jacturâ. Ne tamen proindè vobis in animum inducatis in hac, quâ modò utimur regulâ, laboris ferendum eſſe nihil, id enim vaniſſimum eſſet, ajo tamen cum fore multis partibus minorem, immò deinceps illum ipſum mollitum iri.

Cæterum agendi ratio in hac figurâ eadem eſt, quam hactenùs ſecuti ſumus. Addo ſolùm circulos veſtigii A, *eò quod angulos habeant nullos, operationem reddere faciliorem, cum in lineam ſectionum non ferant niſi lineas duas perpendiculares in columnas ſingulas. Verùm eædem columnæ* P *obliquæ duas itidem ſingulæ faciunt ſectiones ſupra, atque infra, ut apparet in linea* L, H, *quæ ſectiones adhibentur ad inclinandos, atque erigendos in columnis adumbratis parvos circulos occultos, ut ipſis terminus, moduſque imponatur, eâ qua decet elegantiâ, ac venuſtate: ut videre eſt in ſchemate* X, V, K, T. *Litteræ autem* M, N, R, S, *ſunt plani veſtigium:* M, N, *idem eſt obliquum,* O *eſt punctum oculi in veſtigio:* I, *eſt punctum ejuſdem ex obliquo.*

FIGURA OTTAVA.

Sei Colonne in circolo.

Nche le coſe rotonde, per altro difficili à mettere in proſpettiva, facilmente ſi potranno metter con queſta regola. Sapete perche? perche la regola di cui ci ſerviamo non hà biſogno d'altro, che della ſola pianta, e profilo geometrici, dove che la regola inſegnata nel mio primo Tomo ricercava che ſi metteſſero in proſpettiva le ſteſſe piante, e profili geometrici, con gran fatica, e conſumo di tempo. Non v'immaginate però che in queſta regola, che hora uſiamo, non ſi debba ſopportar veruna fatica, perche queſto è vanità, dico bene che è molto minore, e queſta ſteſſa ſi andarà à poco à poco ſpianando.

Del reſto l'operazione in queſta figura è al ſolito, ſolo aggiungo, che i circoli della pianta *A* per eſſer ſenz' angoli, fanno ancor più facile l'operazione, perche non portano sù la linea del taglio, che due linee perpendicolari per colonna. Bensì le ſteſſe colonne *P*, in profilo danno due tagli ſotto, e ſopra per colonna, come ſi vede sù la linea *L*, *H*, le quali ſervono per dar alle colonne ombroggiate l'alzata, e calata de' loro circoletti occulti per dargli il termine col garbo loro dovuto: come ſi vede ſul diſegno *X*, *V*, *K*, *T*. Le lettere poi *M*, *N*, *R*, *S*, ſono la pianta del piano, *M*, *N*, è il ſuo profilo, *O* è il punto in pianta, *I* è il profilo dell'iſteſſo punto.

Figura 9.

Figura 6.
H
X
V
P
I
L
M
G
N
K
T
A
O
R
E
S

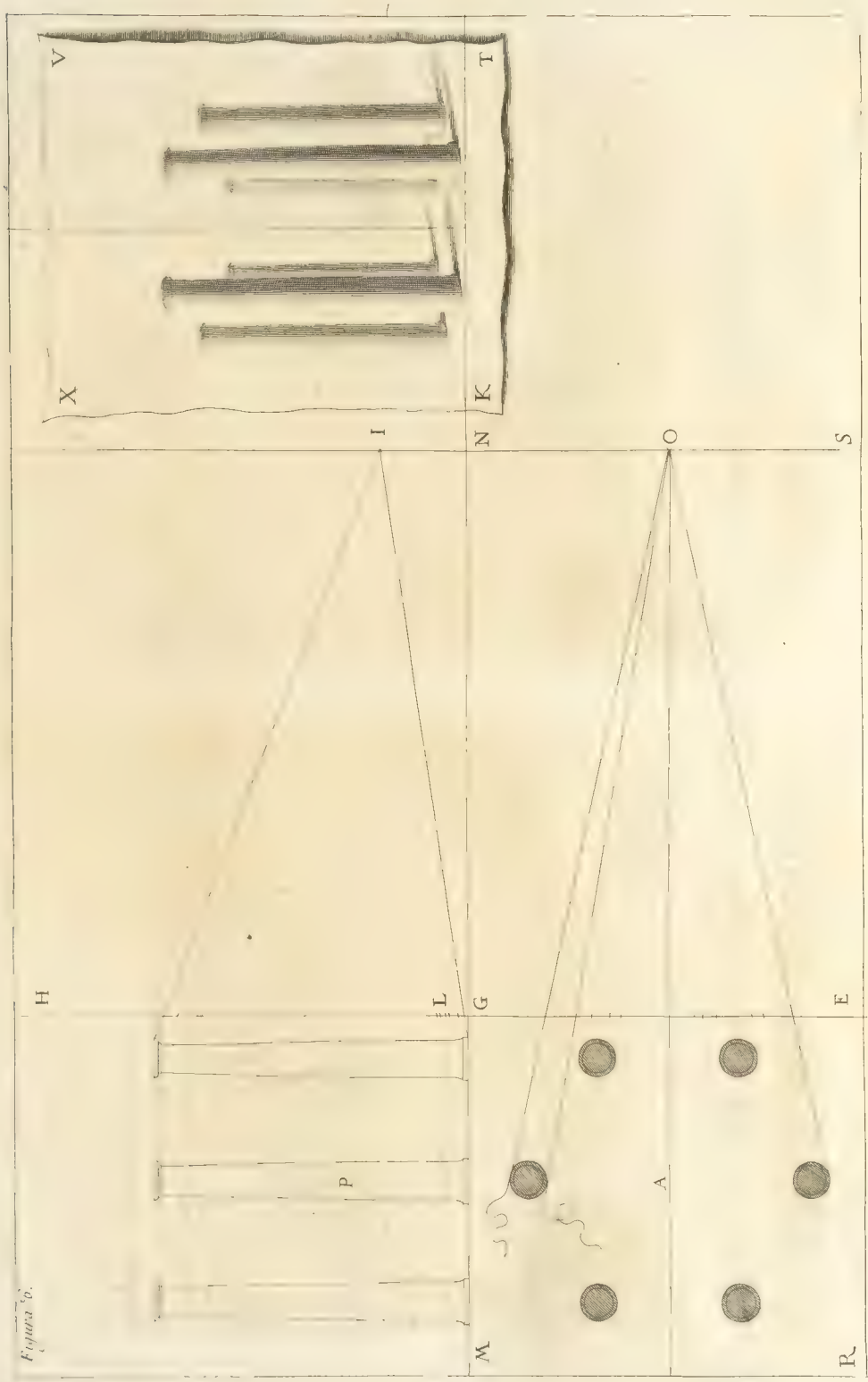



FIGURA NONA.

Pilæ octo pusillæ in orbem dispositæ inibique insertum perutile documentum.

Ic verò fieri potest ut aliquam vos in difficultatem incurratis, cum opticè elaborandæ sint pilæ aliquot in orbem dispositæ, quarum anguli omnes in centrum collimant: verum non est cur animum despondeatis: describite proinde vos etiam vestigium, obliquamque faciem, quemadmodum videtis in schemate, erigentes ab angulis singulis lineas singulas, imponentesque illis eum, quem volueritis altitudinis modum. Hæc ubi digesta sint de more, nempè oculi distantia ac linea sectionum hanc sequemini agendi rationem. Pro inducendis lineis scriptorio atramento, aliove colore aut describendis sectonibus quæ multiplicitate sua possent oculis tenebras offundere, tenuissimum filum oculi puncto affigetis, vel regulam eidem oculo, singulisque pilastrum angulis applicabitis. Hac ratione linea sectionum decussabitur multipliciter: eas decussationes ope circini tum pro lineis perpendicularibus, tum pro transversis tranferetis: qui sane agendi modus utilissimus est atque ad delineanda ea, in quibus multa sunt membra, longè accommodatissimus. Addo præterea nihil, cum pro certo sumam, esse vos in hujusmodi exercitationibus satis versatos. Illud tamen moneo ut centra consideretis X. V. *ad lineas dirigendas, quæ eò spectant.*

FIGURA NONA.

Otto pilastrelli in circolo, con un documento.

R quì per avventura v' incontrerete in qualche difficultà, dovendo metter in prospettiva un circolo di pilastrelli, gli angoli de' quali tutti vanno nel centro. Non temete però, ma fate voi ancora una pianta, e profilo, come nella figura vedete, alzando per questo profilo da ogni angolo della pianta una linea, dando ad essa quel termine di altezza, che à voi piacerà. Come poi aurete le altre cose disposto, conforme al solito, cioè la distanza dell' occhio, e la linea del taglio; opererete così. In luogo di tirar le linee con inchiostro, ò altra materia, ò di far i tagli che potriano cagionar confusione per la multiplicità, attaccherete un sottilissimo filo al punto dell' occhio, ovvero ad esso applicherete la riga, stendendola ad ogni angolo de' pilastri. In tal modo nella linea del taglio averete varie settioni, quali trasporterete poi con il compasso, tanto per le linee perpendicolari, quanto per le piane. Questa maniera di operare ella è utilissima, e di grande importanza massimamente ne' disegni più copiosi. Altro non aggiungo, supponendovi gia quasi istrutto. Solo avvertite à centri *X. V.* per regolar le linee, che vanno ad essi.

Figura 10.

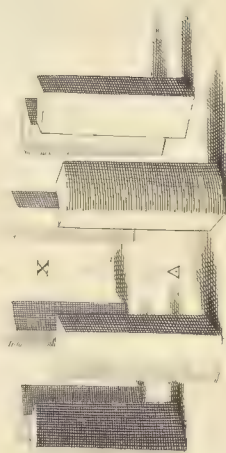
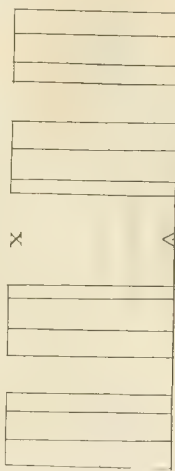
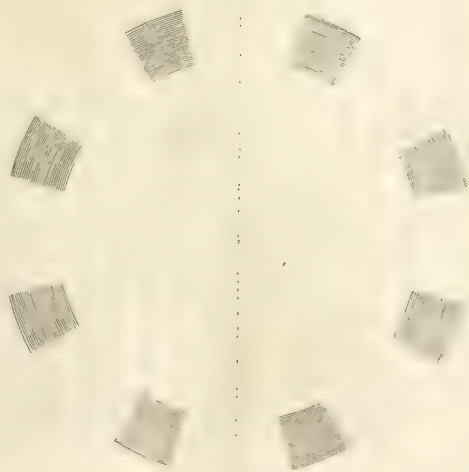



Figura 9

FIGURA DECIMA.

Stylobatę quatuor in ſemicirculi figuram circumacti, itidemque traditum aliud documentum.

Uoniam hoc in ſchemate orbiculato vellem vos docere, qua ratione ſuperandæ ſint quæ occurrent difficultates in aliis figuris implexioribus, magiſque operoſis; cuperem ſolito acriùs mentis aciem intenderetis: unuſquiſque enim tam æquiſſimo animo fert laborem, quàm experitur maximam in laborando facilitatem. Potiſſima igitur difficultas, quæ occurrit in elaborandis, proponendiſque Opticè his pilis geometricis P, *aliiſve figuris orbiculatis ſita eſt in variis verſuris obliquarum facierum, aut Orthographiarum: cum enim veſtigium* A. *varias exhibeat facies, eò fit ut in Orthographia variæ erigantur verſuræ, quarum multiplicitas, in figuris præſertim operoſioribus, non levem parit perturbationem. Quam ob rem, licet in hac ego figurà extrema lineamenta appoſuerim, vellem tamen impoſterum ab eis deſcribendis abſtineretis omninò, uti à me factum videbitis in figura* 14. *&* 24. *ſed uteremini dumtaxat altitudinibus linearum tranſverſarum, quæ ducuntur pro altitudine membrorum Architecturæ, & ſuper eis circino indicaretis earum verſurarum angulos, quas ego ductis lineis deſignavi. Volentes igitur opticè proponere pilas in* B, *facilè earum perpendiculares lineas juxta ſolitum erigetis: verùm nequaquam erit ita facilè eaſdem abſolvere lineis curvis, quæ loco tranſverſarum apponuntur, niſi diligenter curetis eum ſumere angulum obliquæ faciei, qui angulo veſtigii reſpondet. Ut igitur ab omni erroris periculo evadatis, ſingillatim angulos ſingulos à veſtigio in lineam obliquæ faciei, ubi propriæ verſuræ ſunt, transferatis oportet, ſtatim atq; perpendicularem lineam duxeritis. Hac demùm ratione in papyrum telamve delineando operi paratam ducentes lineas unaſquaſq; ſingillatim, eodemq; tempore altitudinem, ac latitudinem invenientes, nihil indigebitis verſurarum in facie obliqua, confuſionem devitabitis, non ſine maximo laboris compendio.*

FIGURA DECIMA.

Quattro Piediſtalli in mezzo circolo dove ſi dà un'altro documento.

Erche in queſta figura rotonda vorrei inſegnarvi à ſuperar le difficoltà, che vi occorreranno in altre più intrigate, e laborioſe; deſidererei da voi un' applicazione di mente ſtraordinaria: perche tanto più volontieri altri ſi affatica, quanto è maggiore la facilità, che trova nel faticare. Dunque la maſſima difficoltà, che ſi pruova in metter in proſpettiva queſti piediſtalli geometrici *P*, ò altre figure rotonde, conſiſte ne' varj contorni de' loro Profili, overo Elevationi: imperciochè moſtrando la Pianta *A*, varie faccie, da ciò ne ſiegue che nell'Elevatione ſi alzino ancora varj contorni, la moltiplicità de' quali, maſſimamente in figure copioſe partoriſce non poca confuſione. Per tanto, ancorche in queſta figura io abbia poſto i ſuoi contorni, vorrei nondimeno che in avvenire voi non ne poneſte neſſuno, come vedrete nelle Figure 14. e 24. ma vi ſerviſte ſolo delle altezze delle linee piane, quali ſi debbon fare per le altezze de' membri dell'Architettura, e ſopra quelle accennaſte col compaſſo gli angoli de' contorni, che con la linea hò eſpreſſi. Volendo adunque mettere in proſpettiva queſti Piediſtalli in *B*, vi ſarà facile l'alzar le loro perpendicolari, conforme al ſolito: ma non vi ſarà così facile il terminarle colle linee curve, che ſi fanno in luogo delle piane, ſe non ſtate attento à pigliar quell'angolo del Profilo, che corriſponde agli angoli della Pianta. Or per isfuggir il pericolo di errare, convien che voi traſportiate dalla Pianta in ſu'l Profilo dove ſono i proprj contorni, un'angolo alla volta, e di eſſi vi ſerviate, ſubito che tirata averete la linea perpendicolare. In tal maniera tirando una linea per volta ſu'l voſtro diſegno, e trovando l'altezza, e larghezza allo ſteſſo tempo; non averete alcun biſogno di verun contorno nel Profilo, e sfuggirete la confuſione, e ſarà molto minore la voſtra fatica.

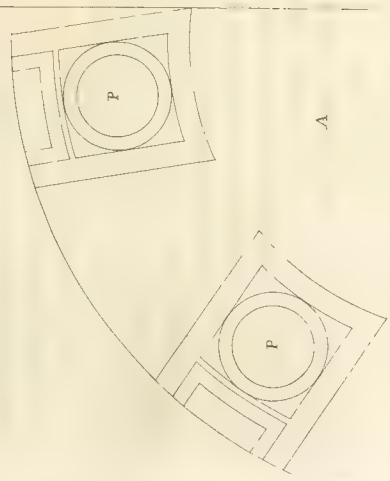
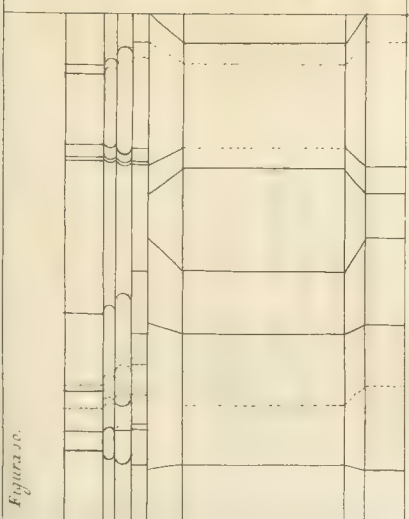
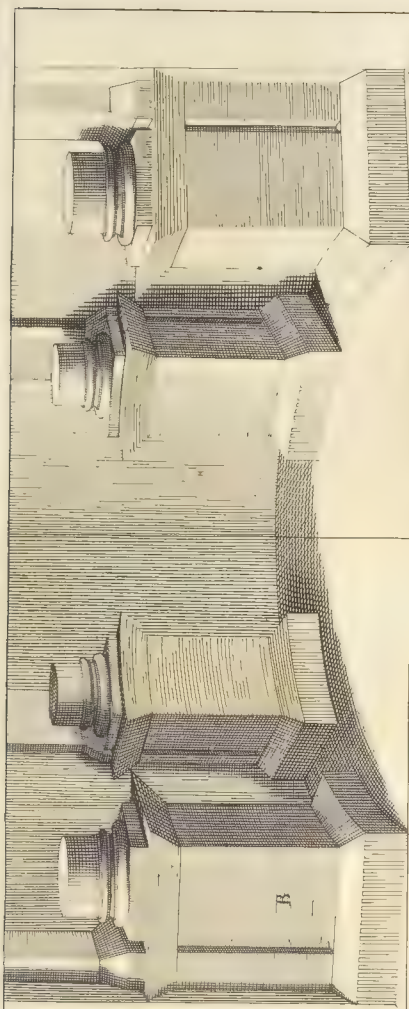



Figura 10.
B
P
P
A

FIGURA DECIMAPRIMA.

Quadratum ſimplex opticè rapreſentatum.

Acilius à difficilioribus ad faciliora deſcenditur, quam è contrario: ita fiet in hoc quadrato, quod videbatur jam tum ab initio proponendum; verùm conſulto in hunc locum rejeci, ut tyrones edocti regulam quam propoſuimus poſſent hìc faciliùs exercere. Huic quadrato A, *quòd nil præter ſuperficiem habet, nulla ejus elevatio fieri poteſt, quàm notando in linea plani duo puncta* 1.2. *nam ejus interſectiones dabunt altitudinem, anguli verò exiſtentes in veſtigio latitudinem: ubi verò utræque interſectiones translatæ invicem incurrent in punctum, ibi erit locus deſcribendi puncta quatuor* 1.2.3.4. *quæ apparent ad circumducendam lineam quadrato, quod opticè elaboratur in charta: Sive autem opticam deformationem hìc, ſive ſeorſim efficias; oculi punctum* O. *nec remotius quàm ab* F,E, *nec altius quàm ab* N, *ad* I, *collocabis.*

A, *Veſtigium quadrati ſola ſuperficie conſtantis.*
M,N,R,I, *Veſtigium plani.*
S, E, *Veſtigium lineæ ſectionum.*
S, *Punctus oculi in veſtigio.*
1.2. *Quadratum obliquum ſola ſuperficie conſtans.*
M,N, *Planum obliquum.*
S, E, *Linea ſectionum obliqua.*
I, *Punctus oculi obliqui.*
X, *Deformatio optica quadrati.*
O, *Punctum oculi in eodem.*

FIGURA UNDECIMA.

Quadrato ſemplice in proſpettiva.

Arà ſempre più facile da una maggior difficoltà paſſare ad una minore, che viceverſa: così ſuccederà in queſto quadrato, che pareva doverſi metter al principio, ma à bello ſtudio l'hò poſto in queſto luogo, acciochc i Scolari eſercitaſſero con più facilità la regola, che vado loro inſegnando. A queſto quadrato, *A*, che è puramente ſuperficiale, cioè ſenza corpo, non ſi gli può alzar altro profilo, che ſegnarlo sù la linea del piano con due punti 1. 2. perche le ſue interſezzioni vi daranno le altezze, e gli angoli della pianta vi daranno le larghezze, e dove queſte, e quelle corriſpondenti nel traſportarle s'incontreranno à far un punto ſolo, ivi ſarà il luogo da far i quattro punti che vedete ſegnati 1. 2. 3. 4. per la linea attorno, e compir il quadrato in proſpettiva ſul voſtro diſegno, nel quale (ò vogliate farlo quì, ò ſeparatamente) non porrete il punto dell'occhio *O*, ne più largo che da *F, E*, ne più alto che da *N, I.*

A, Pianta del quadrato ſuperficiale.
M,N,R,I, Pianta del piano.
S, E, Pianta della linea del taglio.
I, Punto dell'occhio in pianta.
1. 2. Profilo del quadrato ſuperficiale.
M, N, Profilo del piano.
S,E, Profilo della linea del taglio.
I, Punto dell'occhio in profilo.
X, Diſſegno del quadrato in proſpettiva.
O, Punto dell'occhio del ſuddetto.

I
X
M
G
N
A
F
R
E
S

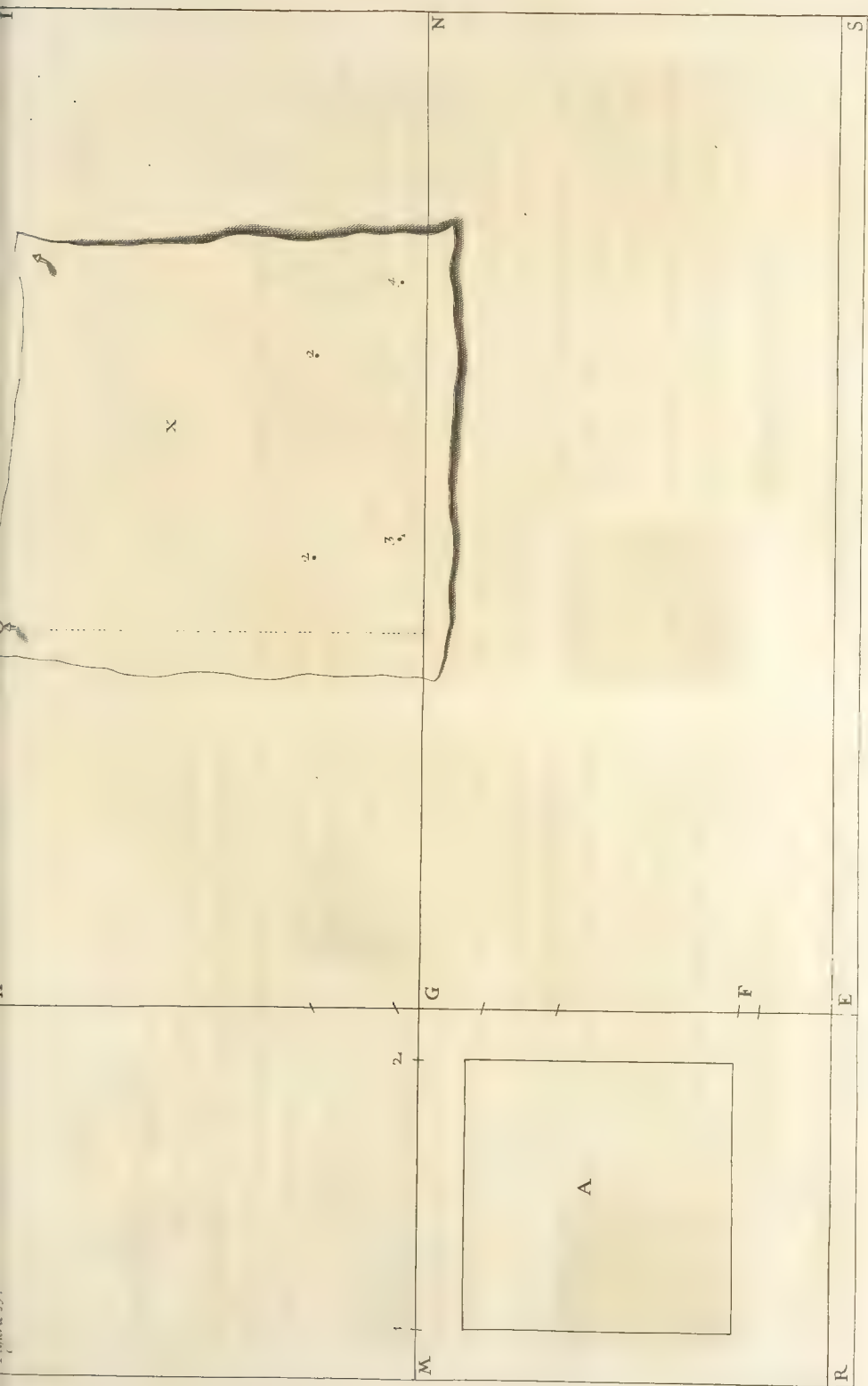



FIGURA DECIMASECUNDA.

Quadratum duplex.

Rescet magis magisque facilitas repetendo quadratum, de quo supra dictum est, addendo hosce circulos in medio, ac transferendo sectiones singulas in decussationum lineam existentem in vestigio quodsì animum diligenter adverteritis, invenietis lineas quadratorum opticè elaboratorum incidere in eamdem altitudinem sectionum, ac rursus si perpendetis alias sectiones vestigii, deprehendetis illis alteris respondere. Cum autem opticam deformationem delineare velis sive hìc, sive alibi, ne sit remotior linea ocularis ab G. L. *quàm usque ad* G. E. *neque altior a* G. H. *quàm ad* N. I. *oculi autem punctum erit* H. *ad conficiendam adumbrationem.*

FIGURA DUODECIMA.

Quadrato doppio.

Resceràvia più l'intelligenza col replicar il quadro superficiale con questi circoli nel mezzo, con portar ogni angolo sù la linea del taglio della pianta, e del profilo, che se osserverete, vedrete incontrar le linee de quadrati in prospettiva alla medesima altezza de' tagli, e se misurerete li altri tagli della pianta, li vedrete incontrar con gli altri. Quando volete far il disegno quì, ò altrove, la linea del occhio non deve esser più larga da *G. L.* che da *G. E.* ne più alta da *G. H.* che *N. I.* E l'*H.* sarà il punto dell' occhio per il disegno.

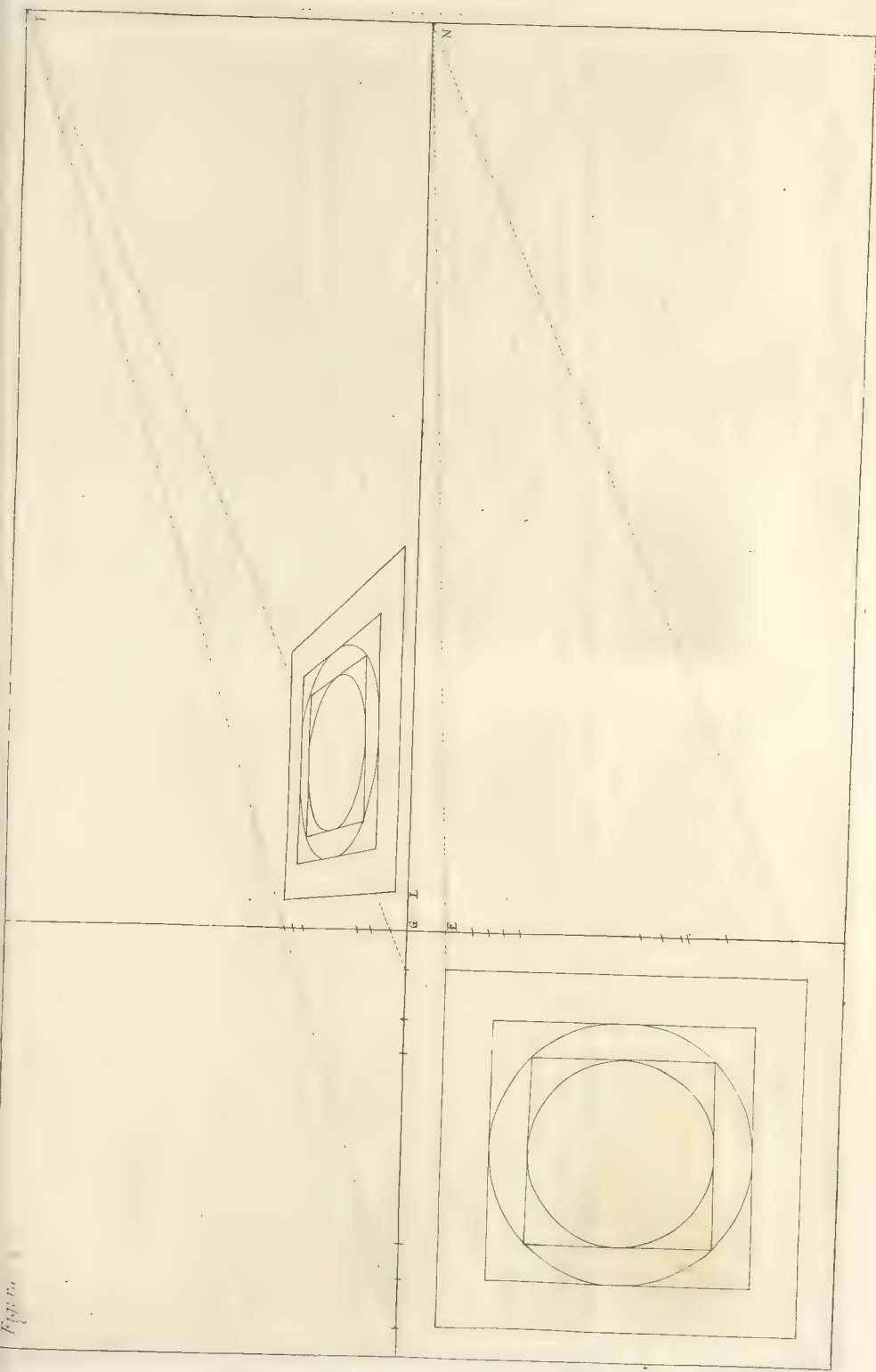



Figura 13.

FIGURA DECIMATERTIA.

Circulus ſimplex.

Grè intelligere potuiſſetis quanti interſit hunc circulum opticè deſcribere, ſi jam tum ab initio propoſuiſſem vobis, cum opus ſit minimè facile, eum proindè in hunc locum rejeci, ut vos doctiores effecti in hac facultate alacriùs ad opus aggrederemini, cujus difficultas in eo vel maximè ſita eſt, quod circuli non poſſunt opticè deſcribi, neque circino, neque regulà, quod eorum peripheria non ſit omninò rotunda, ſed curvata plus minus prout ab oculo recedit magis, vel minus. Exacuendum proindè ingenium, artiſque incommoda ſuperanda ſunt induſtrià: itaque diviſiones faciendæ ſunt plures in circulo geometrico, quæ in veſtigio per latitudinem, in obliquà fronte per altitudinem inventæ, atque in unum punctum conjunctæ oſtendunt rationem curvandi lineam mediocriter, prout ratio, & neceſſitas exiget. Itaque diviſi hunc circulum in partes ſexdecim numeris adſcriptis, tranſtulique novem earum in planum obliquum, eo quod in elevatione ſingulæ pro binis ſint, ut apparet in lineà ſectionum, & videbitis ſectiones veſtigii reſpondentes illis, quæ ſunt in obliquà elevatione, in unum punctum concurrere in circulo opticè conſcripto. Ad videndum autem an negotium proceſſerit, oculum ponetis in D, *invenietiſque radium ocularem* 11 *ſecare* 15 *: illum verò* 7 *. decuſſare* 3.

FIGURA DECIMATERZA.

Circolo ſemplice.

On avereſte ben compreſa la neceſſità d'imparar bene à far queſto circolo in proſpettiva, ſe io ve l'aveſſi propoſto al principio, percioche è lavoro alquanto difficile, onde hò giudicato convenevol coſa rimetterlo à queſto luogo, quando credo che vi ſarete aſſuefatti à vincer le difficoltà. La malagevolezza del lavoro conſiſte in queſto, che i circoli non ſi poſſon metter in proſpettiva nè col compaſſo, nè colla riga à cagione che la circonferenza non è rotonda, ma curva più, ò meno, conforme più ò meno ſi slontana dall'occhio. Convien però aguzzare l'ingegno, & adoperare l'induſtria facendo molte diviſioni nel circolo geometrico, quali trovate in pianta per larghezza, & in profilo per altezza, e combinate in un ſol punto ci danno la guida per tirar deſtramente una linea con minor, ò maggior curvità, come biſogna. Hò diviſo però queſto circolo in ſedici parti notate con numeri, e ne hò traſportate in ſul piano in profilo nove, perche in elevazione quaſi ciaſcheduna ſerve per due, come potrete vedere miſurandole sù la linea del taglio, e vedrete che le ſezioni della pianta corriſpondenti à quelle del profilo s'incontrano à far un punto ſolo nel circolo in proſpettiva. Per veder poi ſe l'operazione è proceduta bene, metterete l'occhio in *D*, e troverete che la viſuale delle 11 taglia sù le 15 : e quella delle 7 in quella delle 3.

Figura 14.

Figura 13.
H
D
I
M
G
N
O
R
E
S

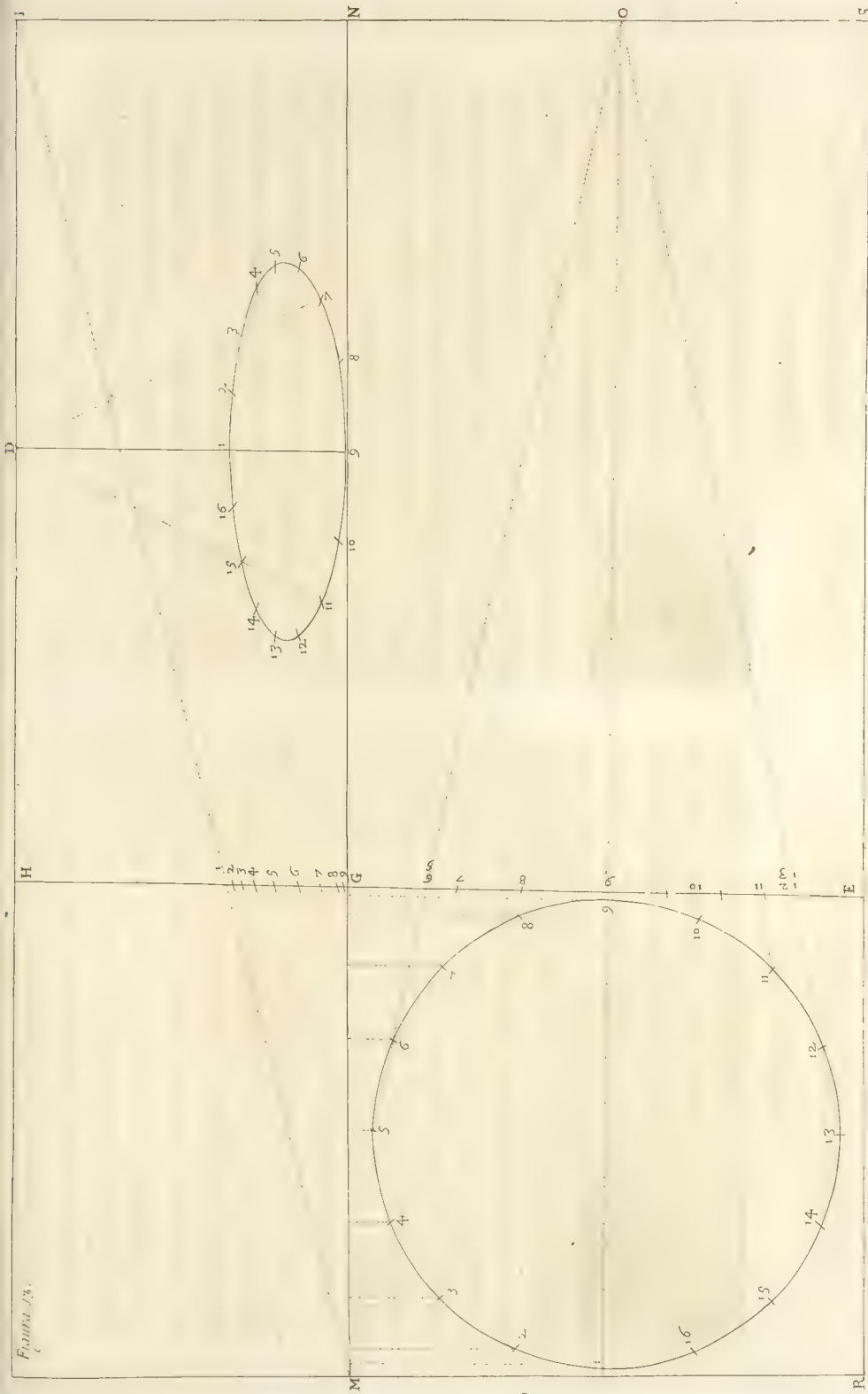



FIGURA DECIMAQUARTA.

Hemi-cycli tres.

IC adhuc clariùs apparent diverſæ curvitates, quas ab optica recipiunt tres hi ſemi-circuli, prout magis, magiſve ad H.I. *horizontem accedunt. Jam verò nunc etiam nè diutiùs in verbis immoremur, accepto circino videamus num ſectiones lineæ* G. F, *reſpondeant in latitudine puncti linearum curvarum, & an ſectiones lineæ* G. H. *reſpondeant in altitudine?* Nihil *enim præterea requiritur modum rationemque probè tenenti. Circuli tamen quadrantem deſcripſi ſolùm in* A, *quòd hoc tantùm ſufficiat, translatis hinc indè menſuris* G, F. *Ex conſequturo autem ſchemate videbitis, quàm neceſsè ſit uti his diviſionibus: curando tamen, ut latitudines altitudineſque in unum punctum conveniant. Hunc agendi modum ubi bene perceperitis; nihil vobis veniet in mentem, quod non facili negotio exprimere, ac delineare poſſitis.*

FIGURA DECIMAQUARTA.

Tre ſemicircoli.

Uì ſi vedono anche più chiaro le diverſe curvità che prendono in proſpettiva i tre ſemicircoli di mano in mano che vanno accoſtandoſi all' orizonte *H. I.* Or ancor quì, ſenza moltiplicare in parole, prendete il compaſſo, e provate ſe i tagli della linea *G. F.* corriſpondono in larghezza a' punti delle linee curve, e ſe i tagli della linea *G. H.* corriſpondono in altezza; e ſenza più, havrete capito il modo. Hò fatto ſolo un quarto di circolo in *A*, perche tanto baſta, ribattendo però quà, e là le miſure *G.F.* Dalla figura, che ſiegue vedrete queſta neceſſità, di ſervirſi di queſte diviſioni, auvertendo però, che le larghezze ſi accordino coll' altezze à far un punto, e dal ben apprendere queſto modo di operare, farete con ogni facilità quanto vi verrà in penſiere.

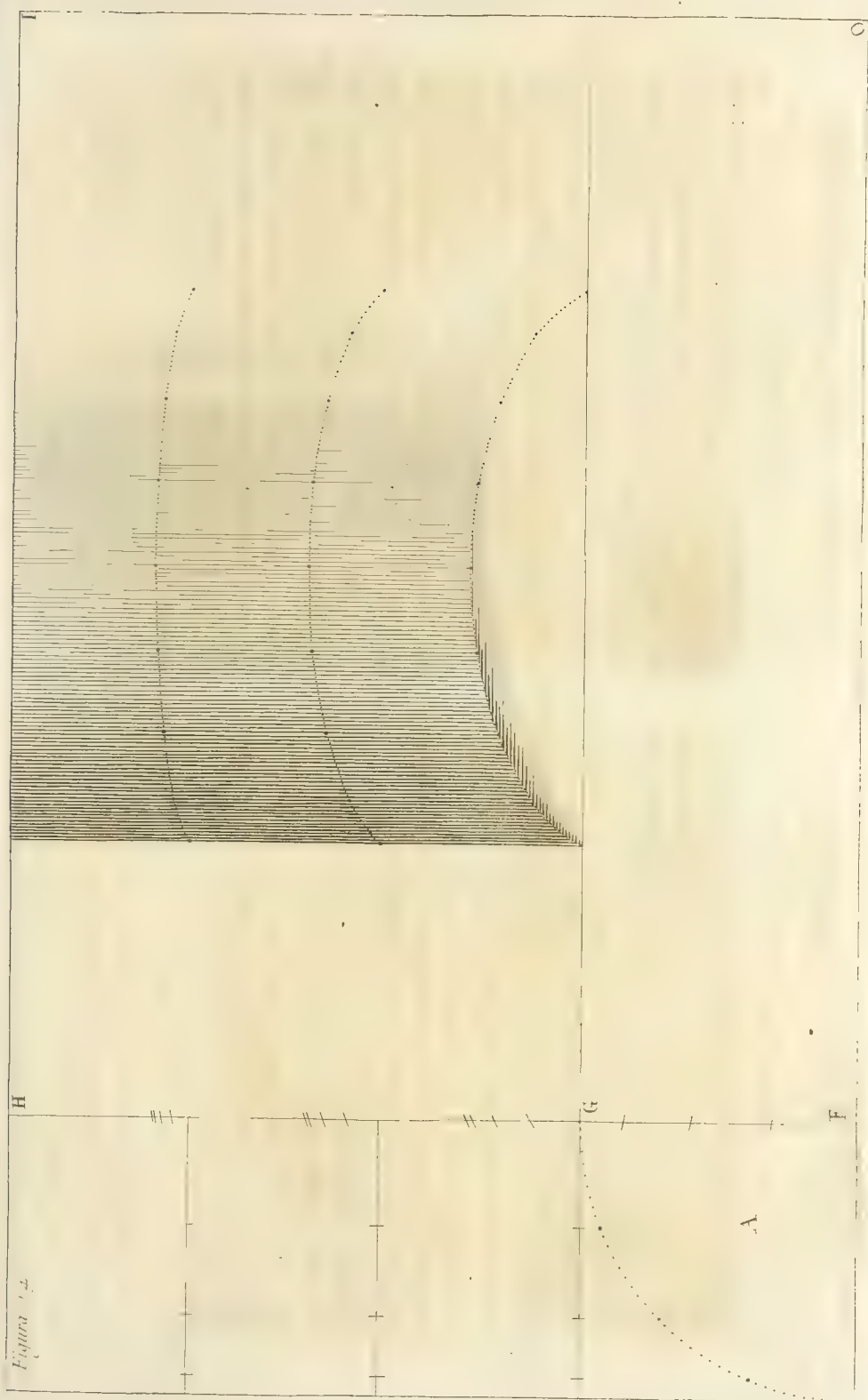



Figura 4
H
I
G
A
F
O

FIGURA DECIMAQUINTA.

Aræ maximæ hemi-cyclus Architecturâ ornatus.

Ertò ſpero, ubi ſchema hoc videritis, fore ut ſubeat animum voluntas ſtudendi Architecturæ, ut eam opticè proponatis; Atque id cauſæ fuit, cur ego vos jam tum ab initio monuerim, Architecturæ peritiam præmittendam eſſe opticæ, ut hæc haberet paratam materiam, circa quam verſari poſſet. Verùm ſi confiditis poſſe ſchema iſtud opticè elaborare, regulam ex ſuperioribus habetis, licèt maximè hic excreſcant membra, in lineam ſectionum tàm in veſtigio, quàm in elevatione transferenda. Hoc unum ſatis liquet, latitudines perpendicularium, & non perpendicularium omnes ad unam inventum iri in linea E. G. *ſectionum in veſtigio, transferendas ſingillatim adnotandaſque tenuiſſimo circini puncto, ne linea ſectionum penitùs oppleatur. Idem in obliquà lineà facietis, ut altitudines habeatis. Notandum tamen hic ad habendas coronidum capitellorumque projecturas, conſulendum eſſe veſtigium; atque ab eo in ſua loca transferendas, ubi nempè eorum extrema lineamenta fuiſſent, ſiquidem placuiſſet abſolvere. Verùm ad vitandam ſectionum multiplicitatem ſervetur regula nuper tradita: In hanc rem plurima ego quoque oculares prætermiſi, ſolùmque tres, vel quatuor appoſui, ut videretis an ſuis locis reſponderent. Mox oſtendam ſequenti ſchemate ſectionum lineam ubique ſtatui poſſe.*

FIGURA DECIMAQUINTA.

Tribuna d'Architettura ornata.

Enza dubbio in veder queſta figura vi verrà voglia di ſtudiar l'Architettura per metterla in proſpettiva. E perciò io vi auviſai fin da principio, che l'Architettura ſi doveva imparar prima della proſpettiva, eſſendo quella la materia di queſta. Ma ſe vi dà l'animo di metter queſta figura in proſpettiva, ſervitevi della medeſima regola, benche creſchino in gran numero i membri da traſportar sù la linea del taglio tanto in pianta, quanto in elevatione. Certo è che le larghezze delle perpendicolari, ò non perpendicolari di queſto diſegno le troverete tutte sù la linea del taglio *E. G.* in pianta, con traſportarle ad una per volta, ſenza far altro ſegno, che colla punta del compaſſo, per non empire la predetta linea di ſezioni. Così farete ſul profilo per havere le altezze. E quì notate che per havere gli aggetti de'cornicioni, architravi, e capitelli, biſogna traſportarli dalla pianta a' ſuoi luoghi, dove ſariano ſtati i proprii contorni, ſe li haveſte voluti profezzionare: ma per ſchivar la confuſione ſi ſegnano ad uno per volta con un punto per haver le loro ſezioni nella linea *E. G. L. H.*, e di là traſportarli ſul diſegno. A queſto medeſimo fine di non confondervi in queſta figura hò laſciato gran parte delle linee viſuali, e ſolo ne hò propoſte tre, ò quattro, accioche veggiate ſe corriſpondono a' luoghi loro. Nella ſeguente figura io vi moſtrerò, che la line del taglio può metterſi dove ſi vuole.

Figura 16.

H
L
G
E

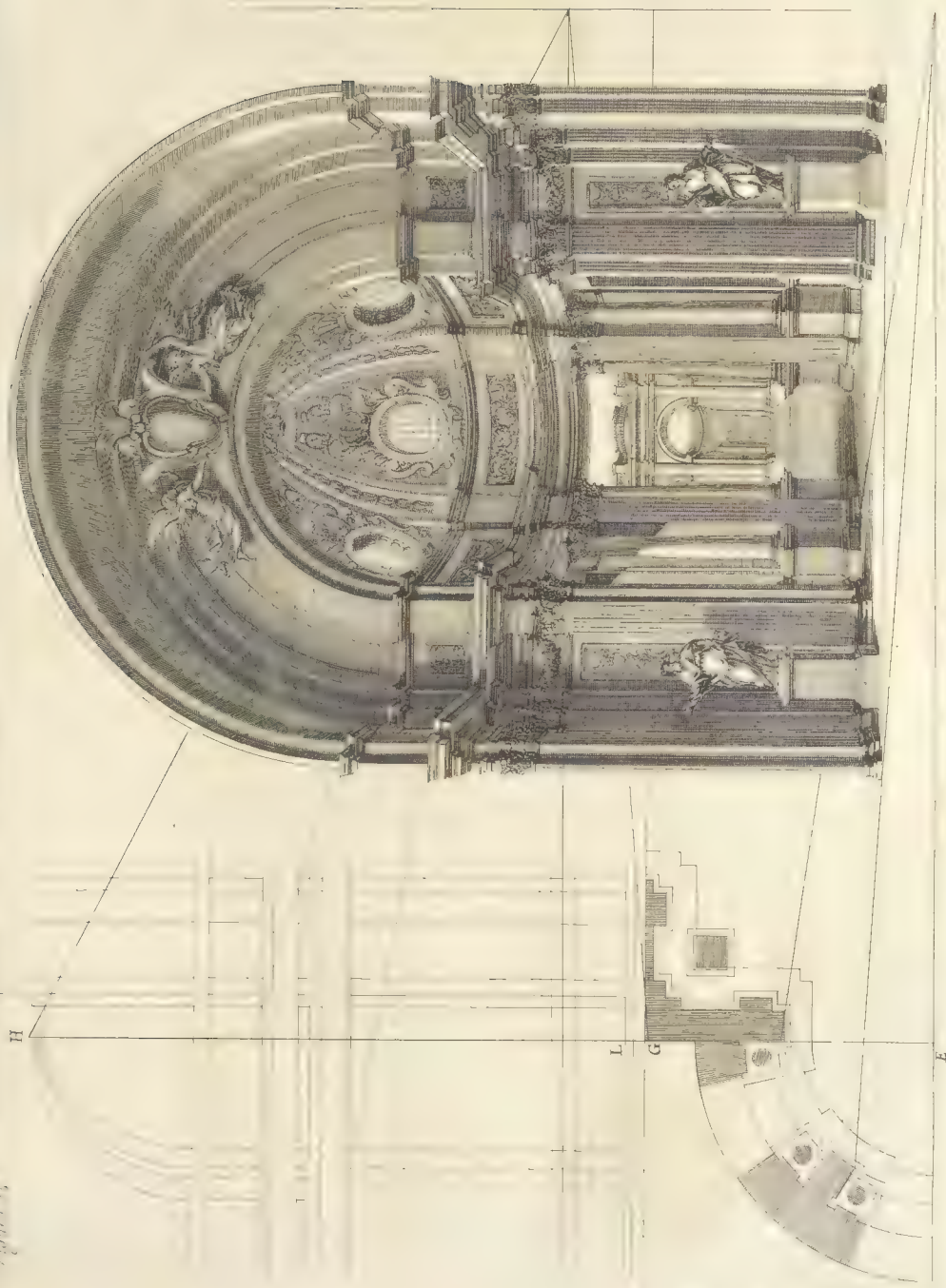



FIGURA DECIMASEXTA.

Tres ſtylobatæ teretes, cum uno documento.

B *hoc ſchemate addiſcetis commodam rationem ex parvo veſtigio, obliquàque facie majus opus delineandi, vel ſi placet, è converſo. In hanc rem propono ſtylobatas tres inæqualium inter ſe commenſurationum, quæ inæqualitas provenit ſolùm ex inæquali diſtantià interjectà inter oculum, & lineam ſectionum; ut videre eſt ex lineis tribus* AB, CD, EF; *in quibus inæquales fierent ſectiones, ſi oculares radii ab eodem oculo proficiſcerentur, diverſis in diſtantiis ſito; ac proindè diverſæ etiam eſſent, ac inæquales latitudines, atque altitudines. Quapropter ſtylobates* G. *evaderet majôr aliis duobus propter ſectiones lineæ* AB: *ſtylobates* H. *antecedenti minor paulò, propter ſectiones lineæ* CD: *ſtylobates autem* I. *altero adhuc brevior, ob ſectiones lineæ* EF; *ut patet ex ſchemate, multòque magìs pateret periculo, ſi quis vellet id facere.*

FIGURA DECIMASESTA.

Tre piediſtalli rotondi, con un documento.

A queſta figura imparerete una bella induſtria di far un diſegno grande da una pianta, e profilo piccolo; ò viceverſa. Vi propongo à queſt'effetto queſti piediſtalli di differenti miſure, la qual diverſità proviene ſolo dalla diverſa lontananza, che hà l'occhio dalla linea del taglio, come appariſce dalle tre linee *AB*, *CD*, *EF*; nelle quali ſi fariano diverſe ſezioni, ſe le viſuali partiſſero dall'iſteſs'occhio, che foſſe in diverſa diſtanza, e per conſeguenza ſarebbono ancor diverſe le altezze, e larghezze: onde il piediſtallo G. riuſcirebbe più grande per le ſezioni della linea *A. B.* Il piediſtallo *H.* alquanto più piccolo per le ſezioni della linea *CD*; & il piediſtallo *I.* ancor più piccolo dell'altro per le ſezioni di *EF*, come ſi vede nella figura, molto più per iſperienza: chi vorrà farla.

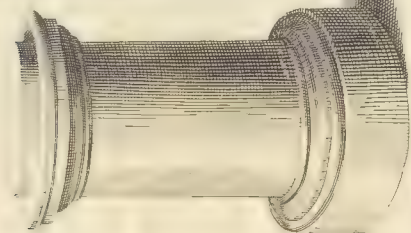
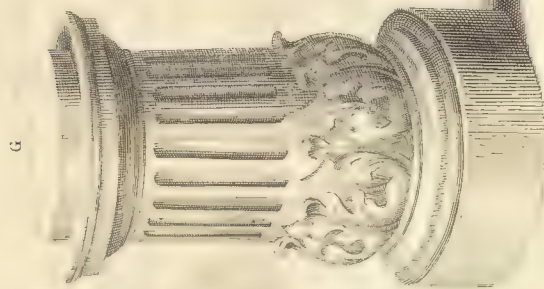
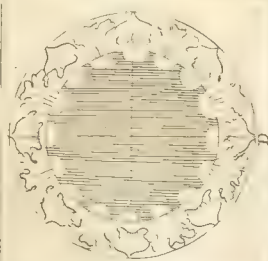
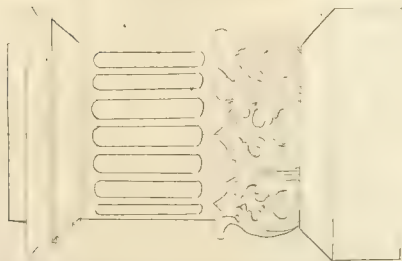



Figura 16.

FIGURA DECIMASEPTIMA.

Stylobates quadratus traditaque hic alia ratio eodem pertinens.

A*Liud inventum majus faciendi opus ex veſtigio, obliquavè fronte, quæ parva ſit, ejuſmodi eſt. In transferendis ſectionibus à linea decuſſationum* E. G. *duplo majores accipiantur menſuræ, utì hìc in præſenti ſtylobate factum vides. Hæc induſtria primò mihi profuit, ut in papyro hoc ſchema totum concludi, ac faciliùs cognoſci poſſet: Speroque fore ut vobis etiam uſui futura ſit, ubi eâ uti velitis: immò ut vos magis magiſque ad faciendum periculum incitarem, in delineatione* Geometrica *menſuras appoſui proprias. Tota nimirùm altitudo erit latitudo trium columnarum cum una parte tertia: in octo deinde partes dividatur, quarum una coronidem conficiet, ſequentes duæ pro Plintum, & baſim; aliæ verò reliquæ ſtylobatis complemento inſervient:* Uti *notatum in hoc* ſchemate videre eſt.

FIGURA DECIMASETTIMA.

Piedeſtallo quadrato, con un'altro documento.

N'altra induſtria per ingrandir il diſegno da una pianta, e profilo piccolo, è queſta; cioè con raddoppiar le miſure nel traſportar le ſezioni della linea del taglio *E. G.* come hò fatto quì con queſto piedeſtallo. Queſta induſtria hà ſervito prima à me, accioche in queſta carta capiſſe tutto il diſegno, e compariſſe più viſibile, e potrà ſervire anche à voi, quando ne habbiate voglia: anzi per incitarvi alla pruova nel diſegno geometrico, vi hò poſto le proprie miſure. Cioè tutta l'altezza ſarà la groſſezza di tre colonne, & un terzo. Poi ſpartita in otto parti, una di quelle ſarà la cimaſa, due altre il zoccolo, e la baſe: le altre per il reſto del piediſtallo, *come ſi vede* notato.

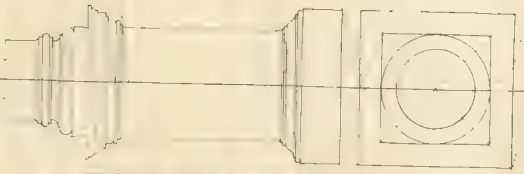
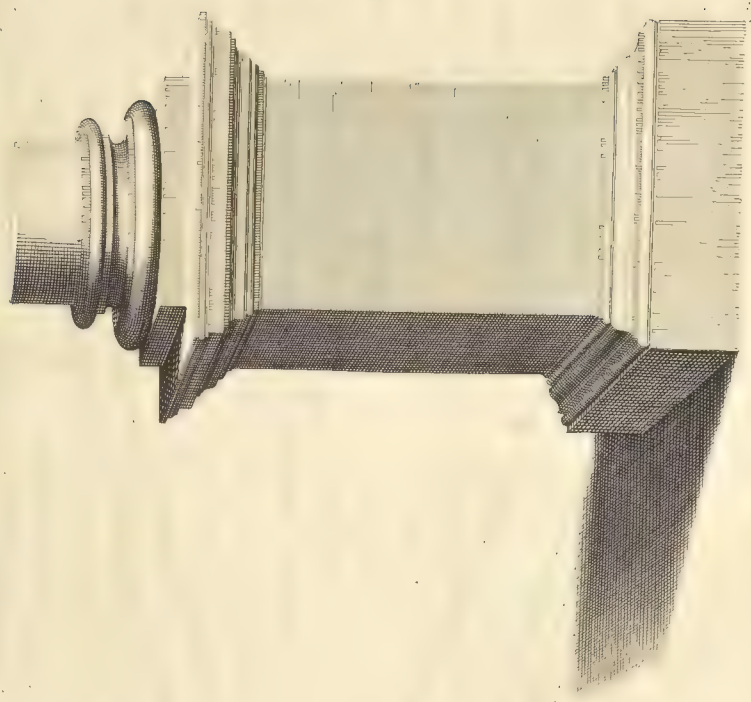



Figura 77.
G
E
I

FIGURA DECIMAOCTAVA.

Stylobata teres, gradus inſiſtens.

Arietas omnibus in rebus condimento eſt. Quare aut eadem paulò immutata, aut omninò diverſa vobis proponendo, vegetiores atque alacriores vos reddam; animumque veſtrum incendam cupiditate magis proficiendi in dies: adeout nihil ſit, quod non à vobis opticè elaborari poſſit. Hìc iterum induſtriæ veſtræ, profectûſque habiti, in hac facultate, periculum facio, teretem ſtylobatem proponendo; ut videam, an probè teneatis circulorum regulas, quas paulò ante tradidimus. Id ut intelligatis, nihil repeto eorum, quæ aliàs dixi. Dicam ſolummodò, lineam ſectionum eſſe G. E. *oculum in veſtigio* O. *oculum obliquum* I. *&* *idem* I. *eſſe oculum ad adumbrationem; quæ major etiam evaſit propter duplicatas menſuras.*

FIGURA DECIMAOTTAVA.

Piedeſtallo rotondo ſopra gradini.

A varietà è condimento di qualunque coſa; onde io mettendovi avanti ò le ſteſſe coſe alquanto mutate, ò altre del tutto diverſe, credo, che terrouvi più deſti, & accenderò il voſtro deſiderio di ſempre più approfittarvi: Sì che non vi ſia coſa, che non ſappiate metter' in proſpettiva. Quì torno à cimentare l' induſtria voſtra, proponendovi queſto piedeſtallo tondo, per vedere, ſe havete ben compreſo la regola de' circoli, che più addietro v' inſegnai. Ed à queſt'effetto nulla replico di ciò, che hò detto altre volte. Dirò ſolo che la linea del taglio è *G.E.* l'occhio in pianta *O.* l'occhio per il profilo è *I.*, & *I.* parimente è l'occhio per il diſegno riuſcito anch'egli più grande, per le miſure raddoppiate.

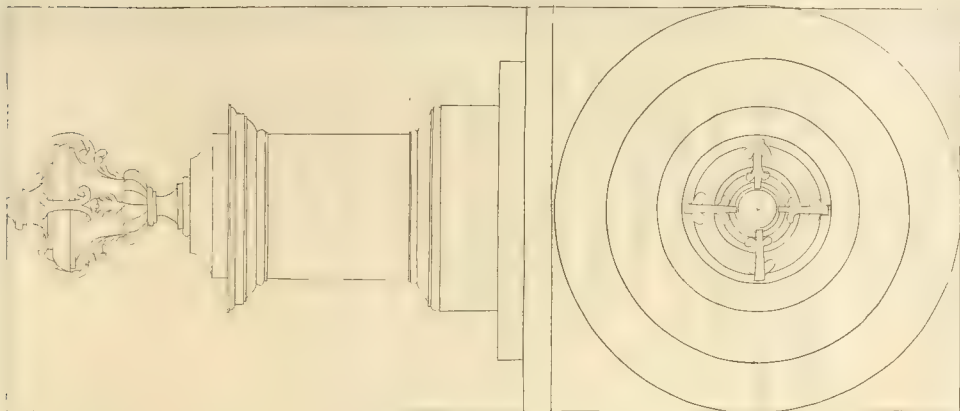



Figura 56.

FIGURA DECIMANONA.

Tres lapides ſibimet impoſiti.

Ar eſt, ut etiam labores habeant vices ſuas; quare poſt ſchema nuper propoſitum, quod fortaſſis vobis acciderit perdifficile, aliud proponam longè facilius, temerè elaboratum, & citra regulas architecturæ: Verùm ex hoc etiam cognoſcetis experientiâ, tale ab optica proponi opus, quale in veſtigio, obliquâve facie adumbratum eſt.

G.E. *linea ſectionis eſt*. O. *punctum viſuale in veſtigio obliquâve facie*. G. *radius ocularis, ſeu punctum viſuale in ipſo ſchemate*.

FIGURA DECIMANONA.

Tre pietre una ſopra l'altra.

Pur conveniente che anche le fatighe abbian le ſue vicende; però doppo la figura paſſata, che per auventura vi ſarà riuſcita moleſta, ve ne propongo una molto più agevole fatta à capriccio, e ſenza regole di architettura: Ma anche da ciò imparerete per eſperienza, che quale ſi concepiſce un'opera in pianta, e profilo; tale rieſce in proſpettiva.

G. E. linea del taglio. *O.* punto dell'occhio in pianta, e profilo. *G.* punto del diſegno.

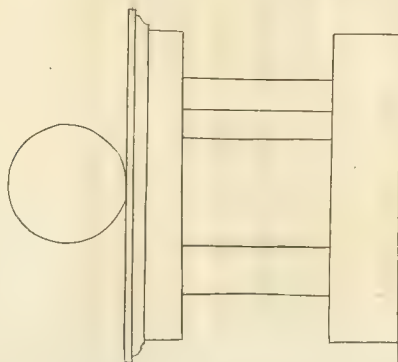
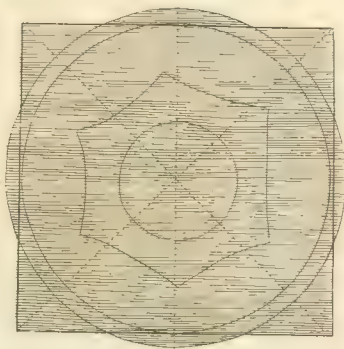
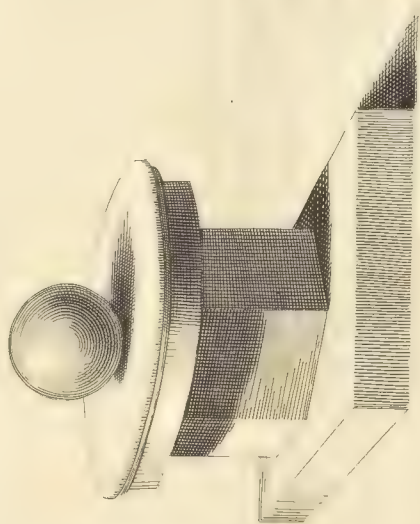



Figura
G
O
E

FIGURA VIGESIMA.

Fontis excipulus. Quæſtio ibidem proponitur.

Oc loco quæri poteſt, an obliqua facies ſit idem, ac diſſectum, & utrorum uſus ſit in optica? Ego autem, propoſito præſenti ſchemate, reſpondeo, requiri ſæpè utrumque, ſed diverſis de cauſis. Si enim obliquam facere vis extimam faciem, nihil opus eſt ad hanc rem diſſecto, ſed ſufficit eam erigere ex angulis externi ambitûs: Sin verò mavis intimas partes cognoſcere; diſſecto utere, & ab angulis interni ambitûs erigito. Ex his vides ad opticen utrumque eſſe neceſſarium, alterum ad interiores, alterum ad extrinſecas opticè elaborandas. Verùm plura de his infrà.

FIGURA VENTESIMA.

Vaſca di fontana, dove ſi propone un dubbio.

N queſto luogo ſi può fare una quiſtione, e cercare, ſe il profilo, e lo ſpaccato ſiano il medeſimo, e qual ſerva per la proſpettiva? al che io riſpondo sù la figura preſente; perche, alzandola per profilo, ſi alza dagli angoli del contorno eſteriore, ma alzandola per ſpaccato, ſi alza da gli angoli del contorno interiore. Si che il primo profilo ſerve per metter in proſpettiva l'eſteriore, il ſecondo l'interiore. Ma di ciò mi riſervo à dire nella figura ſeguente.

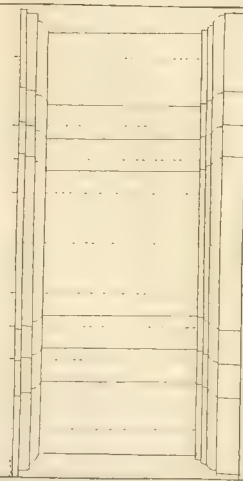
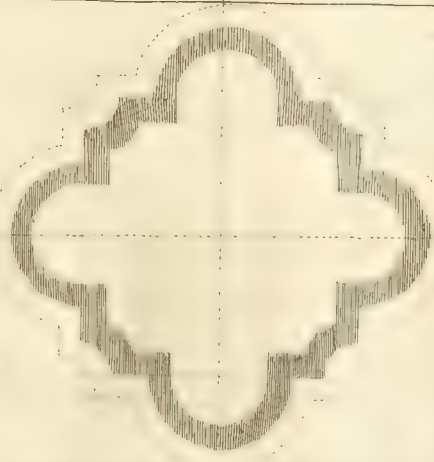
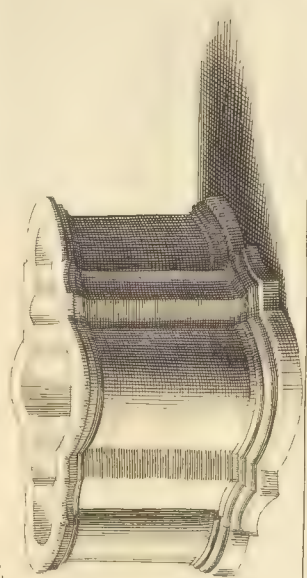



Figura 21.

Figura 20.

FIGURA VIGESIMAPRIMA.

Arcus triumphalis. Perſolvitur quæſtio.

S*Uperiori ſchemate propoſita fuit quæſtio, quæſitumque, an obliqua facies, & diſſectum idem eſſent, ac licèt de re aliqua ſuperius mihi dixiſſe videar; nihilò tamen minùs claritatis gratiâ, placuit hìc iterum proponere arcum illum triumphalem, de quo tribus primis ſchematibus ſæpè fuit nobis ſermo. Ajo igitur juxtà dictum, reverâ inter ſe differre propter rationes ſupra allegatas; attamen hoc loco dico idem eſſe ex fortuitâ quadam ratione: oculus enim in veſtigio arcûs intima pervadit: quare diſſecto opus eſt, ad internas altitudines habendas.*

FIGURA VENTESIMAPRIMA.

Arco trionfale, dove ſi ſcioglie il dubbio.

NElla figura paſſata ſi moſſe il dubio, ſe il profilo, e lo ſpaccato foſſer lo ſteſſo: Ora ſe bene di ciò ſe ſi diſſe alcuna coſa di ſopra; tutta volta per maggior intelligenza mi è piaciuto proporvi quì quell' arco triomfale di cui vi parlai nelle tre prime figure. Dico adunque, inſiſtendo nel già detto, che veramente ſono diverſi, per le ragioni addotte di ſopra, nulla di meno però in queſto luogo lo ſpaccato ſerve neceſſariamente di profilo, per trarne le altezze, e larghezze delle coſe interiori, che eſſo ci fà giuſtamente vedere.

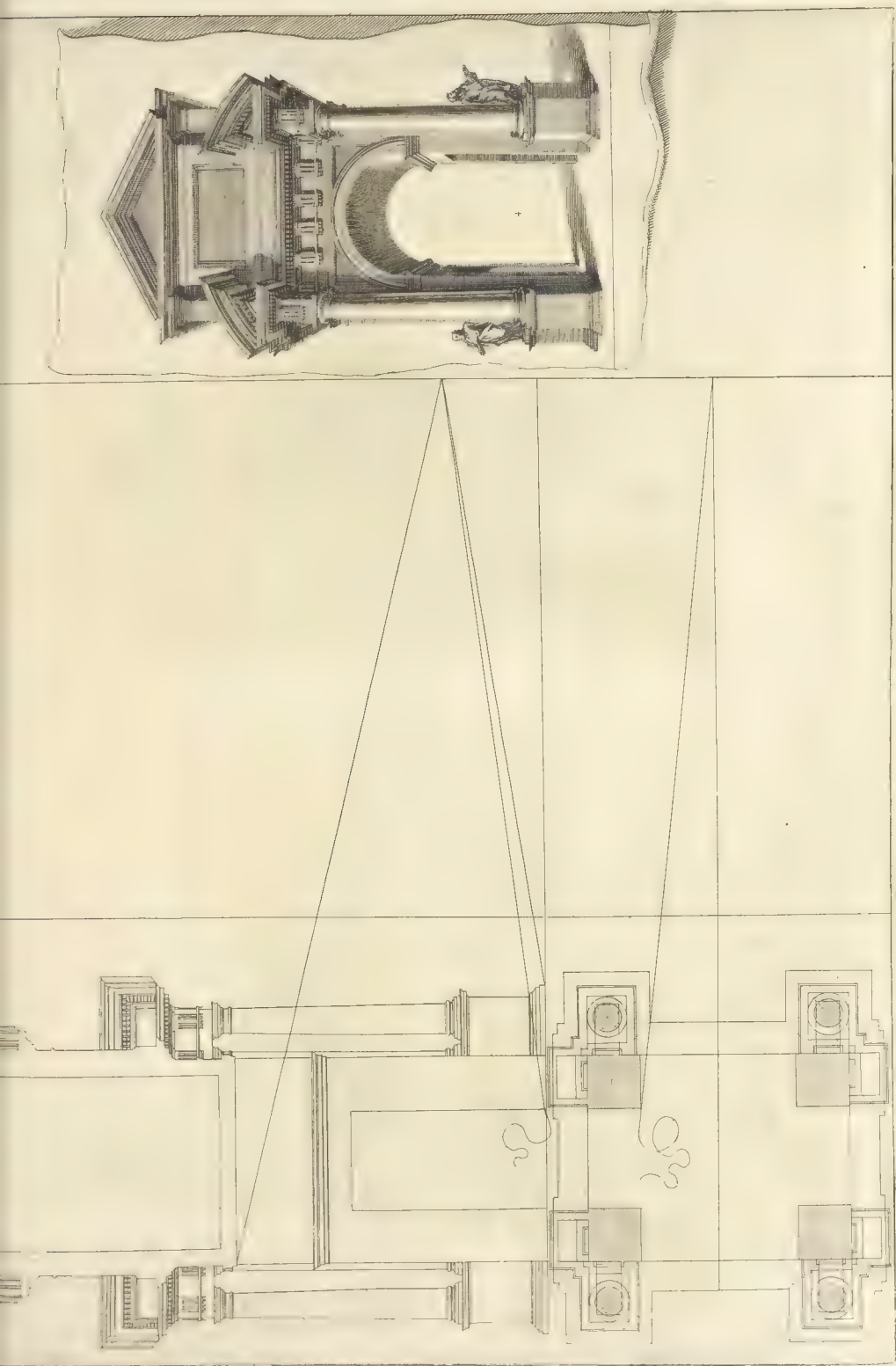



FIGURA VIGESIMASECUNDA.

Idem arcus in obliquum obverſus . Traditur ibidem documentum.

Emini me dicere (cum in prioribus paginis tribus de hoc triumphali arcu ſermo eſſet) orthographiam quoque ad opticam eſſe neceſſariam .

Hîc verò facies idem præſtat atque obliquum (quod noſtrates ajunt profilo) eò quod tali modo repræſentetur, ac ſi à latere exhiberetur; Elaboratàque eſt juxta regulam ſæpiùs traditam. Fateor tamen neceſſitate omnia hoc unc ſchemate concludendi me compulſum eſſe , ut nonnihil veſtigium cum orthographia obliqua permiſcerem. Vos tamen licebit tria hæc ſeorſim peragatis. Nonnullos etiam cupiditas inceſſet , multas ex ſuperioribus figuris prætermittere, ut arcum hunc opticè elaborent; Verùm, ut opinor, negotiosè nihil agent, quòd non probè calleant priora præcepta , quæ paulatim tradenda ſunt, non verò ſimul.

G. E. *ſectionum linea* . O. *oculus in veſtigio*. I. *oculus obliquus* .

FIGURA VENTESIMASECONDA.

L' iſteſſo Arco veduto da un lato, con un documento .

I ricordo avervi detto (parlando nelle tre prime lezzioni di queſt' Arco trionfale) che la facciata era anch' ella neceſſaria alla proſpettiva .

Ora in queſto luogo la facciata ci ſerve ancor di profilo, perche viene rappreſentata come veduta di fianco , & è fatta conforme la regola più volte inſegnata . E ben vero però, che la neceſſità di far entrar tutto in queſta ſola figura, mi hà coſtretto à confonder alquanto la Pianta con l'elevazione in profilo : Voi però potrete fare tutte e tre queſte operationi ſeparatamente à voſtro piacere: A tal'uno ancora verrà voglia di laſciar molte delle paſſate lezzioni , per metter' in proſpettiva queſt' arco, ma ſenz'altro frutto, cred'io, che di fatigar molto , e profittar nulla , per non aver appreſo le regole, quali ſi devono imparare per gradi, e non trapaſſare per ſalti .

G. E. linea del taglio . O. l'occhio in pianta. *I.* occhio in profilo .

Figura 22.
G
E
O
I

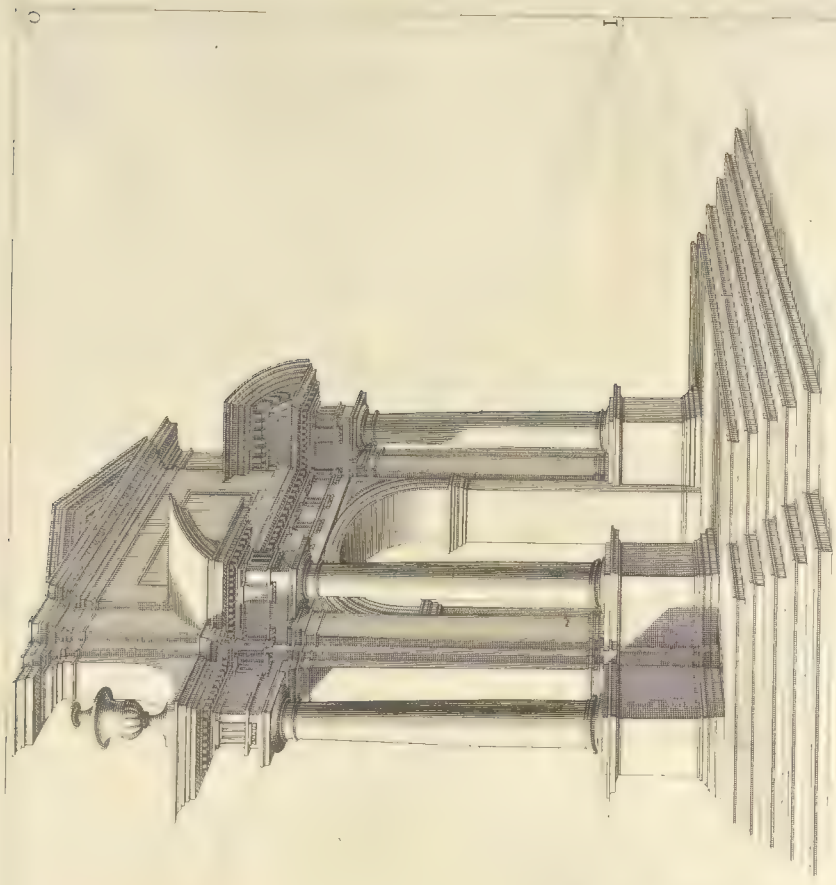
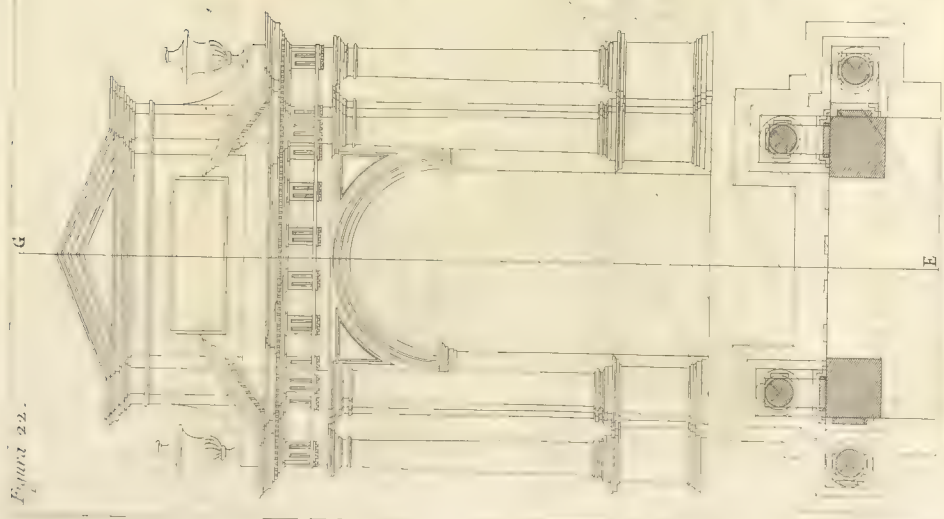



FIGURA VIGESIMATERTIA.

Urna exornata.

D Iximus etiam initio , priùs ne mente concipi deberet veſtigium, an ortographia? Hic autem commodùm venit hujus controverſiæ ſolutio. Ajo igitur, ſi ſermo ſit de rebus, quæ conſtent multis membris, qualis eſt hæc urna , quæque haud ita ſæpè coronis tribuantur ; neceſsè eſſe priùs orthographiam delineare, ex qua faciliùs deindè veſtigium deducitur , & à veſtigio aſpectus obliquus . Idque eò magìs , quòd per nos proſpeticos non ſufficiat delineare ea ſolùm membra, quæ humum contingunt , ſed ea etiam quæ ab humo remotiora ſunt, altiùſque collocantur, nempè minores majoreſque projecturas , quæ apparent in extremis lineamentis totius orthographiæ, aut ſaltem magis præcipuas ; ut à me factum eſt, ad vitandam linearum multiplicitatem.

O. *punctum oculi tum pro veſtigio, tum pro aſpectu obliquo.* I. *punctum delineandi operis.*

FIGURA VENTESIMATERZA.

Urna con ornamenti.

D Icemmo ancora ſul principio ſe ſi dovea idear prima la pianta , ò l'elevatione , & in queſta figura appunto viene in taglio à decider queſta controverſia . Dico adunque che ſe ſi parla di coſe compoſte di molti membri come queſt'urna, inſoliti darſi à cornici; è neceſſario far prima l'elevazione in faccia, dalla quale ſi cava più facilmente la pianta, e da queſta il profilo. Tanto più , che per noi proſpettici non baſta diſegnar ſolo le coſe , che toccan terra ; ma biſogna diſegnar ancor tutte le parti ſuperiori, cioè tutti i minori , ò maggiori aggetti , che ſi vedono eſpreſſi sù i contorni di tutta l'elevazione : ma ſe non tutti, almeno i più principali; come hò fatto io per non confondervi con tante linee.

O. punto dell'occhio per la pianta , e per il profilo. *I.* punto del diſegno.

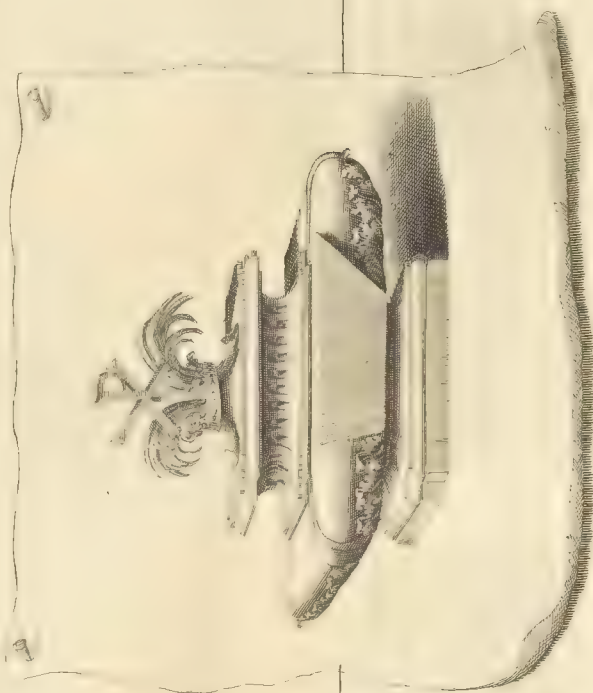
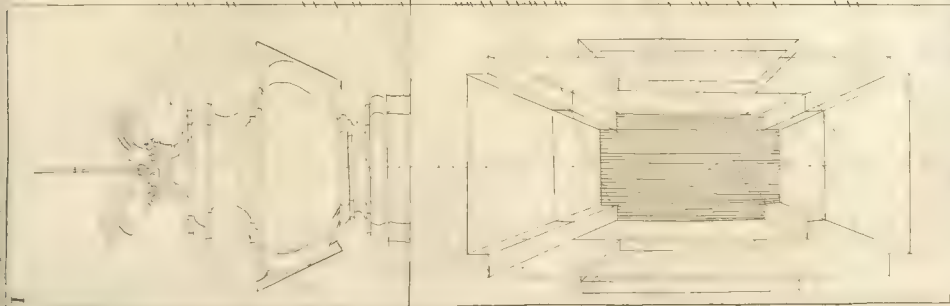



Figura 24.

Figura 23

FIGURA VIGESIMAQUARTA.

Stylobates ibidem exornatus.

T ad laborem vos magìs, magìſque pelliciam, ſemper novi aliquid appono. En igitur ſtylobaten ornatum volutis, cauliculis, ac floribus; cujus orthographiam ſi rectè ſtatueritis, citra controverſiam veſtigium quoque ſcitè delineabitis; adhibitâque eâdem regulâ, quam tradimus, opticè etiam conficietis. Schema per ſe patet, nec indiget pluribus.

FIGURA VENTESIMAQUARTA.

Piedeſtallo con ornamento.

ER allettarvi vie più alla fatica, vi propongo ſempre qualche coſa di nuovo per paſcer'il voſtro ingegno. Eccovi però un piedeſtallo ornato di cartocci, foglie, e fiori; quale, ſe lo farete bene in elevatione, ſenza dubbio il farete bene anche in pianta; e colla ſteſſa regola che andiamo ſempre inſegnando, lo farete bene anche in proſpettiva. La figura è per ſe ſteſſa sì chiara, che non hà biſogno di ſpiegatione.

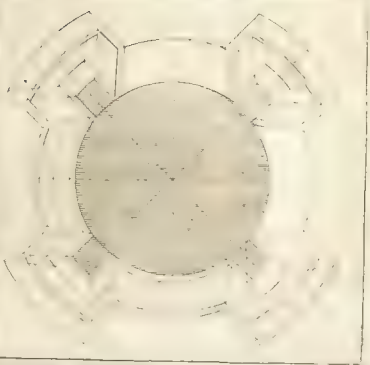
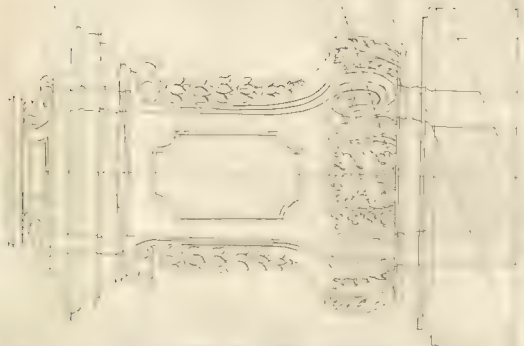



Figura 24.

FIGURA VIGESIMAQUINTA.

Sedilia, ſeu Sedes.

IN omnibus figuris, opticè proponendis, locum habet hæc regula. Proindè ſi quando cupiditas irrepat, ſedes has opticè proponendi, ſingulis ſingula veſtigia facietis, unamque obliquam faciem; quam (ùt ſchemate nono, & decimo dictum eſt) limbis non ornabitis: nam circino ad perpendiculum inveniuntur loca in lineis planis, in quibus ea extrema lineamenta fuiſſent apponenda. Cæterùm ſectionibus veſtigii A. *uſi ſumus, tanquam pro perpendicularibus ſedis* B. *punctumque oculi eſſet* O. *tum pro veſtigio, tum pro aſpectu obliquo. Sedis* C. *veſtigium eſt nullum, cùm per paginæ anguſtias excluſum ſit.* I. *erit punctum utriuſque ſedis in papyro delineandæ. Verùm ſi plures ſedes abſcedentes obliquaſque velitis delineare, præparationes ità diſponetis, ut ſedes à fronte vobis obliquarum loco ſint. Atque hoc abundè ſufficiet.*

FIGURA VENTESIMAQUINTA.

Sedie.

A Tutti i lavori di proſpettiva ſervirà queſta regola. Però quando vi veniſſe voglia di metter in proſpettiva queſte ſedie, non avete à far altro, che per ciaſcheduna fare una pianta, & alzare un ſolo profilo: quale (come diſſi nella figura 9. e 10.) non accaderà contornare; perche col compaſſo à perpendicolo dalla pianta ſi portano quelle aperture sù le linee che fariano gli angoli sù le linee piane, dove fariano ſtati i proprii contorni, per paſſare da quelli le linee viſuali che ſegano la linea del taglio. Li ſegamenti poi della pianta *A.* hanno ſervito per le perpendicolari della ſedia *B.*, & il punto dell'occhio ſarebbe O. per la pianta, e profilo. La ſedia C. non hà pianta, à cagione che non capiva nel foglio. *I.* ſarà il punto del diſegno per le due ſedie. Ma ſe deſiderate molte ſedie in fuga vedute di fianco, diſporrete la preparatione in modo, che la ſedie in faccia vi ſervan di profilo, & il profilo di pianta: e ſenza più averete l'intento.

Figura 25.

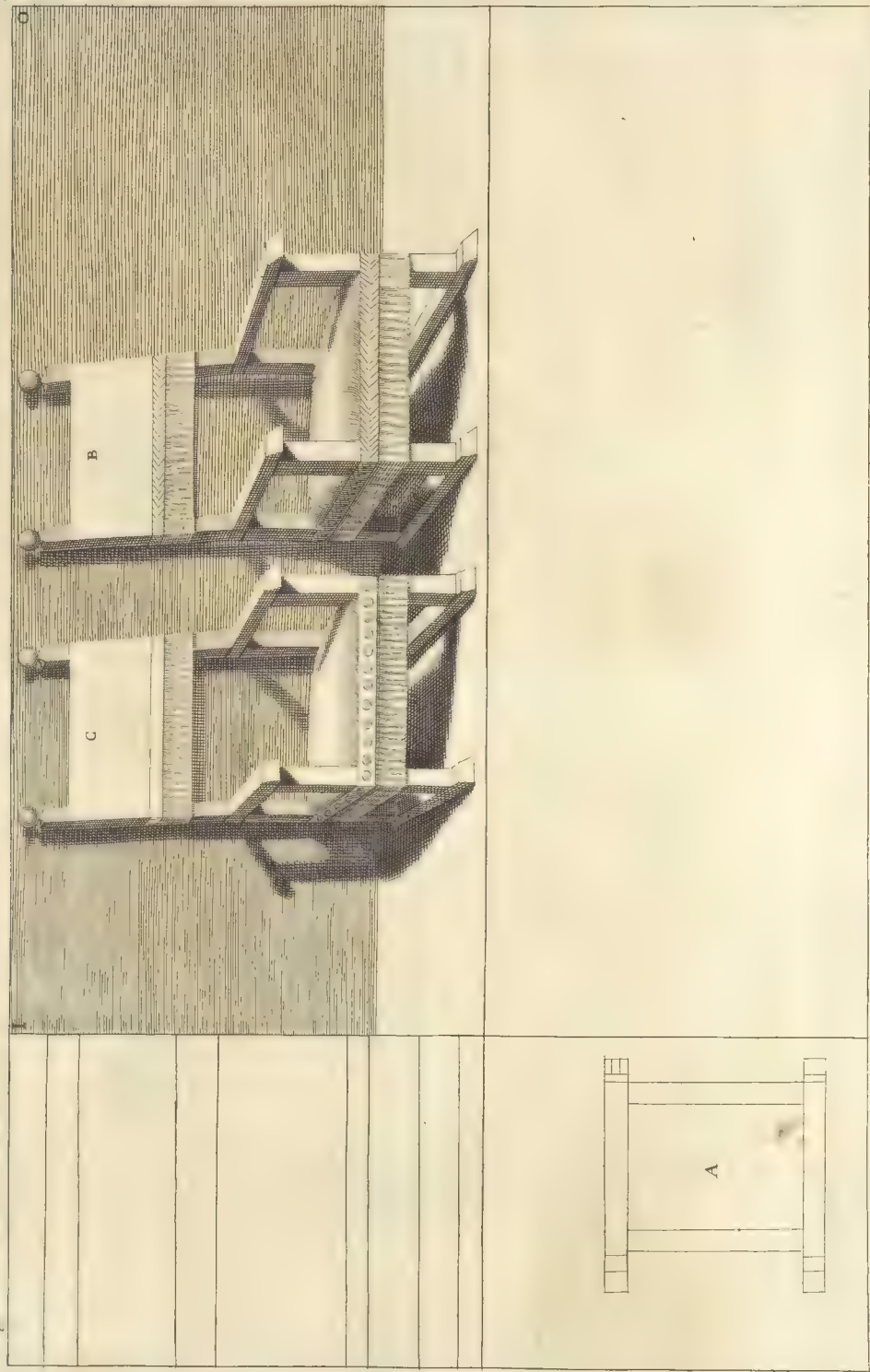



FIGURA VIGESIMASEXTA.

Stylobates ex obliquo exhibitus.

Tylobates hic, ut eum obliquum facias, doceo modum faciendi ejuſdem veſtigii, quod ut exactum evadat, præmittendum erit obliquæ elevationi. Regulas hunc ſtylobatem Geometricè efficiendi non trado, quòd crédam vos in his non mediocriter verſatos: verùm ad hoc ut opticè proponatur, reſpendet à ſectionibus lineæ. E. G.

FIGURA VENTESIMASESTA.

Piedeſtallo, per angolo.

Veſto piedeſtallo, per farlo comparire veduto per angolo, v' inſegno il modo di collocarne la pianta, la quale, accioche rieſca giuſto, ſi dourà fare prima dell' elevatione in profilo. Io quì non v' inſegno le regole per farlo geometrico, perche vi ſuppongo baſtantemente iſtrutto. Ma per farlo in proſpettiva, la coſa dipende dalle ſezioni della linea del taglio E. G.

Figura 27.

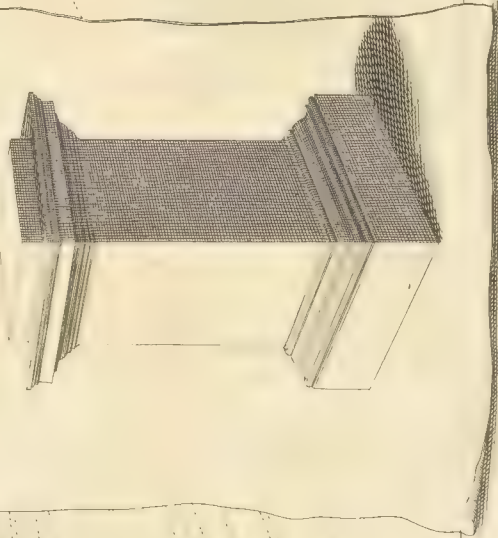
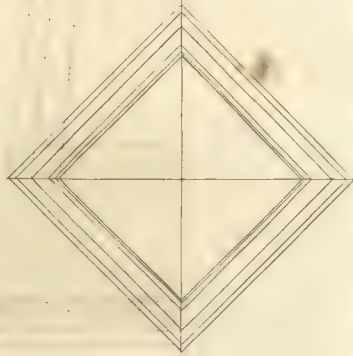
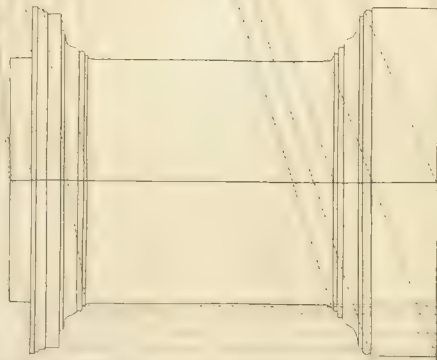



Figura 26.
E
G

FIGURA VIGESIMASEPTIMA.

Columnæ baſis.

I quis didicerit præcepta circulorum, opticè repræſentandorum; in hac baſi elaboranda, opinor, non admodum laborabit. Hanc præſenti in ſchemate appono cum omnibus operibus, quæ requiruntur; ut poſſitis opera ſingula cum ſuis menſuris conferre. Vos autem aſſueſcere deberetis delineationes faciendi operis ſeorſim ab operibus ſtatuere, ut ſciretis per voſmetipſos invenire earum medium, punctum, ac planum. Hujus documenti veritatem experientiâ comprobabitis, cum in operibus ingens membrorum multiplicitas invenietur; multoque magìs cum opera longè majora ſuſcipietis.

Punctum oculi erit O. *tum pro veſtigio, tum pro aſpectu obliquo: Verùm oculus pro adumbrata baſi erit* G. *In linea ſectionum paucas admodum earum adnotavi conſultò, ne tenebras diſcentibus multiplicitas offunderet; ſicque ut menſuras transferrem, alteram circini tibiam in* G. *poſui, in ipſis ſectionibus alteram, tum pro veſtigio, tum etiam pro facie obliqua.*

FIGURA VIGESIMASETTIMA.

Baſe di Colonna.

HI avrà imparato à fare i circoli in proſpettiva, non truoverà difficoltà in far queſta baſe, che vi propongo con tutta l'operazione in queſto foglio, accioche poſſiate provarla con le miſure. Però voi dovrete far ſempre i diſegni ſeparati dalle operazioni, per auvezzarvi à trovar loro il mezzo, il punto, & il piano. Troverete la verità di quanto vò dicendo, quando ne' diſegni vi ſarà gran copia di membri, e molto più quando ſaranno di maggior grandezza.

Il punto dell'occhio ſarà O. sì per la pianta, come per il profilo. Ma l'occhio per la baſe ombreggiata ſarà G. sù la linea del taglio hò fatto pochi ſegamenti, per non v'intrigare. Però per traſportar le miſure hò meſſo una punta del compaſſo in G. e l'altra sù le ſezioni, tanto per la pianta, quanto per il profilo.

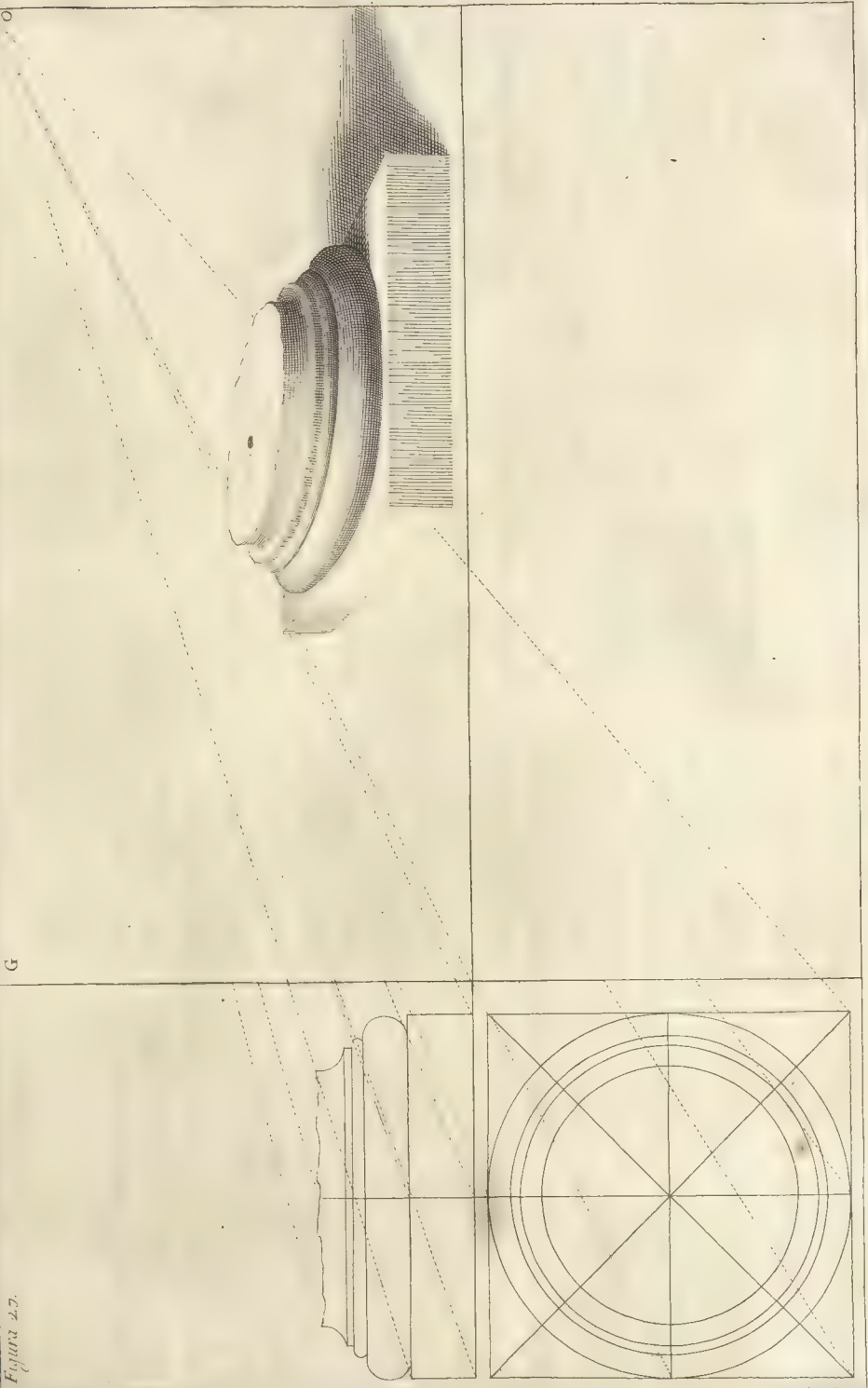



Figura 28.

Figura 27.

FIGURA VIGESIMAOCTAVA.

Geminæ bases ex parte paulùm erectæ.

I varietatis gratiâ velletis periculum facere profectûs vestri, alteram ex his basibus alteri superimponendo, ab humo paulùm erectas plus minùs; ut in hoc schemate: necessè est prius mente diù multumque versare obliquas faciendo. Nam descendendo cum lineis occultis ad perpendiculum ab singulis projecturis limborum, describuntur totidem circuli in vestigio, ut unusquisque aptè collocetur; atque ab utrisque fiunt bases opticè adumbratæ: pro quibus certum oculi punctum statuere non potui, eò quod horizontales non sint. Sed transtuli circino singillatim puncta, ut finem ac sinuationem cujusque lineæ invenirem. Cæterùm vestigiorum, atque obliquarum facierum punctum extra paginam situm est.

FIGURA VENTESIMAOTTAVA.

Due basi alzate da una parte.

E per mutar sistema vi venisse tal volta il capriccio di porre le basi una addosso all'altra, alzate da terra da una parte più ò meno; come in questa figura. Convien prima ben idearsele nella mente, con farne il profilo; perche con linee occulte calate à piombo da ogn'aggetto de' suoi contorni, si fanno tanti circoli in pianta per dar loro la giusta situatione; e da questi, e quelli, si fanno le due basi in prospettiva ombreggiate; alle quali non hò potuto dar un punto d'occhio determinato, per non esser in piano: ma hò trasportato punto per punto col compasso, per truovar il termine, e circonferenza d'ogni linea. Il punto poi per le piante, e profili stà fuori del foglio.

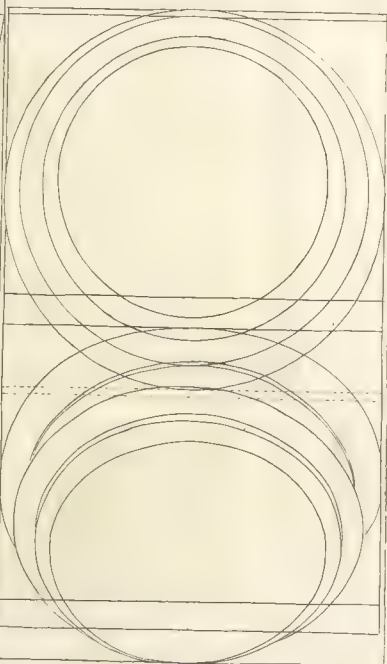
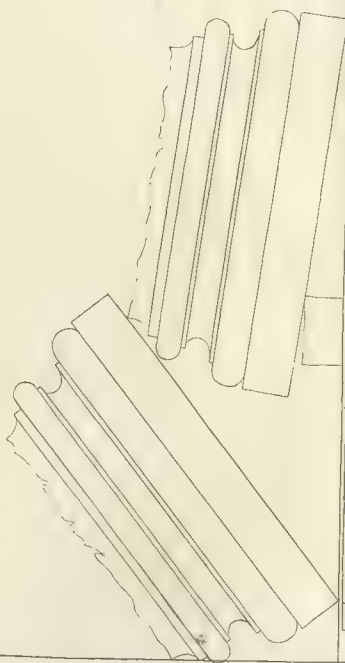
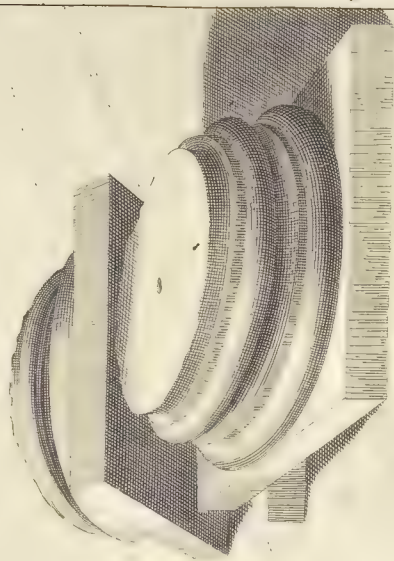



Figura 28.

FIGURA VIGESIMANONA.

Capitellum Corinthium obliquum.

Apitellum illud Corinthium, quod per aliam regulam elaborandum vobis proposui, primà hujus operis parte; iterum per novam hanc regulam delineandum propono: verùm, ut varietati consulerem, obliquum feci. Supersedeo tradendis præceptis, quæ ad illud geometricè describendum prænosse oportet; ea enim præcepta apud Vignolam, Serlium, ac Palladium scitè fusèque tradita invenietis. Lineæ autem oculares, quas innuo, non tam prosunt per se ad decussandam lineam sectionum, quàm ad demonstrandam distantiam oculi ab illa. Ne multis: si vos in eo elaborando singulos cauliculos transferetis in lineam sectionum, omnes in latitudinem invenietis, & in obliquà fronte pares invenietis in altitudinem. Quo fiet, ut omnia votis respondeant.

FIGURA VENTESIMANONA.

Capitello Corintio per angolo.

Uel Capitello Corintio, che vi proposi con altra regola, nella prima parte di quest' opera, torno di nuovo a proporvelo con questa regola, che andiamo insegnando, ma per dargli qualche varietà, ve lo mostro per angolo. Non vi propongo le regole di farlo geometrico, perche in questo vi suppongo bastevolmente ammaestrato dal Vignola, Serlio, e Palladio, che di cio trattano minutamente. Le linee visuali, che vi accenno, non tanto servono per se stesse à segar la linea del taglio, quanto per accennarvi la lontananza del punto dell'occhio. Se voi nel farlo porterete ogni foglia sù la linea del taglio; lo troverete tutte in larghezza, nel profilo trovarete le compagne in altezza. Con che non dubito che vi riuscirà di vostra sodisfazzione.

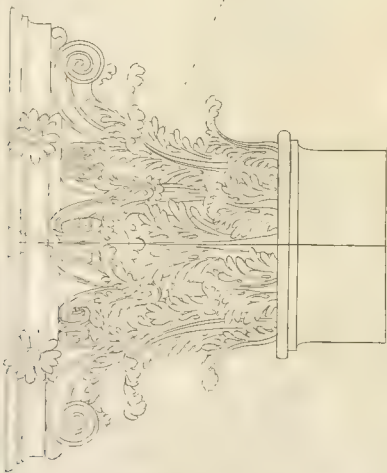
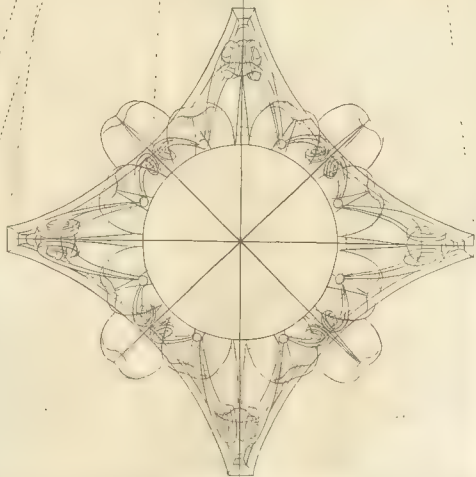
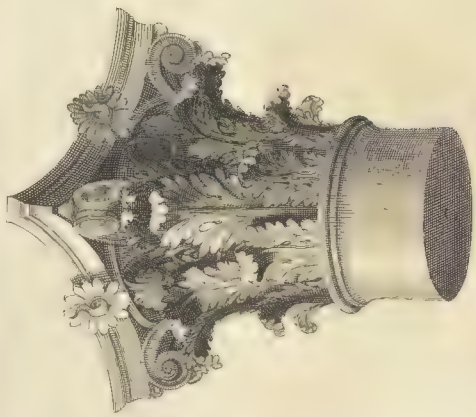



Figura 29.

FIGURA TRIGESIMA.

Capitellum compoſitum, itidem obliquum.

NON vereor, ne non præterito labore non intellexeritis rationem conficiendi hujus capitelli. Verùm, ut paulò diutiùs in ſermone incœpto perſiſtamus, vellem vobis etiam, atque etiam perſuaderetis hanc regulam, multoque magis alias, non poſſe tradi facilè; niſi his, qui leviter ſaltem inſtructi ſunt rudimentis architecturæ, rudis dumtaxat, & inornatæ: id quod primis præceptis memini vobis inculcare. Aliàs angulis creſcentibus, extremis lineamentis, membriſque politioris architecturæ; lineæ quoque multiplicarentur, non ſine maxima confuſione: quas ſi vellemus ſingulas demonſtrare, inextricabile mæandrum, ac labyrinthum ingrederemur. In hanc rem identidem aliqua, quæ majorem facilitatem afferent indicavi, ne multiplicitas accipiendarum menſurarum nos penitùs obrueret.

FIGURA TRENTESIMA.

Capitello compoſito per angolo.

IO non dubito, che colla paſſata fatica averete imparato il modo di far queſto capitello. Per ſeguitar però alquanto il diſcorſo, vorrei che reſtaſte perſuaſo, che queſta regola non ſi può chiaramente inſegnare, che con qualche principio, ò architettura ſenza ornamenti; Come ho fatto ne' primi fogli: perche creſcendo poi gli angoli, contorni, e membri dell'architettura in buona forma, creſcerebbon anche le linee con gran confuſione. E ſe le voleſſimo ad una ad una dimoſtrare, entremmo in un laberinto, da non venirne à capo gia mai. A queſto fine ſono andato di mano in mano ſuggerendovi alcune facilità, accioche la moltitudine delle miſure (che pur ſiamo forzati à pigliare) non v'impediſſero il camminar avanti.

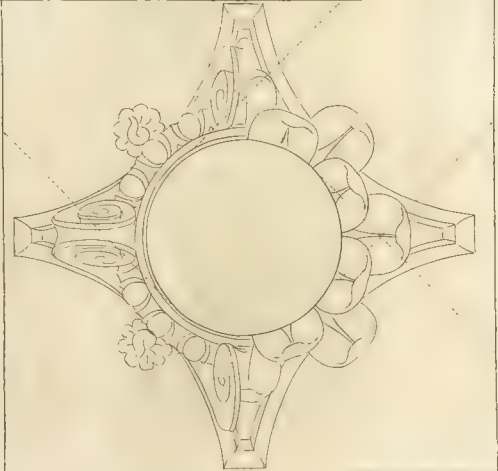
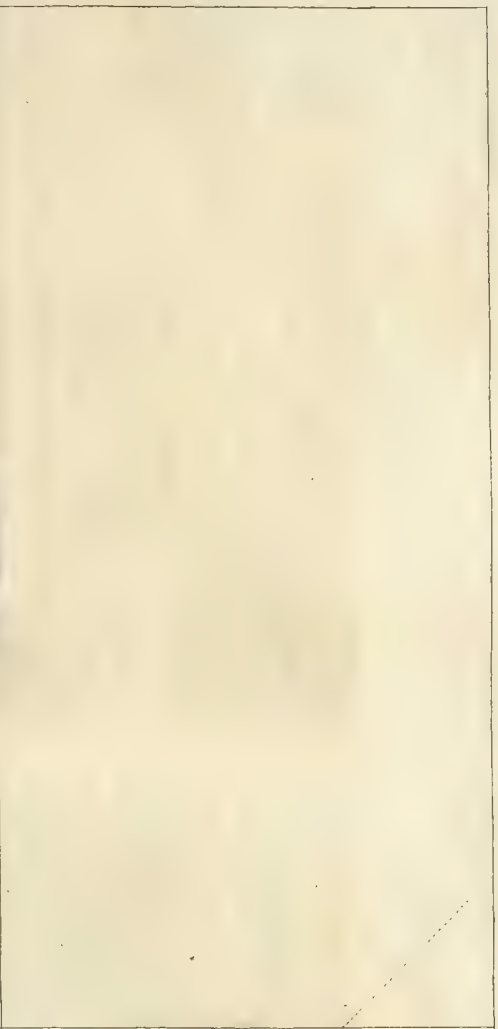
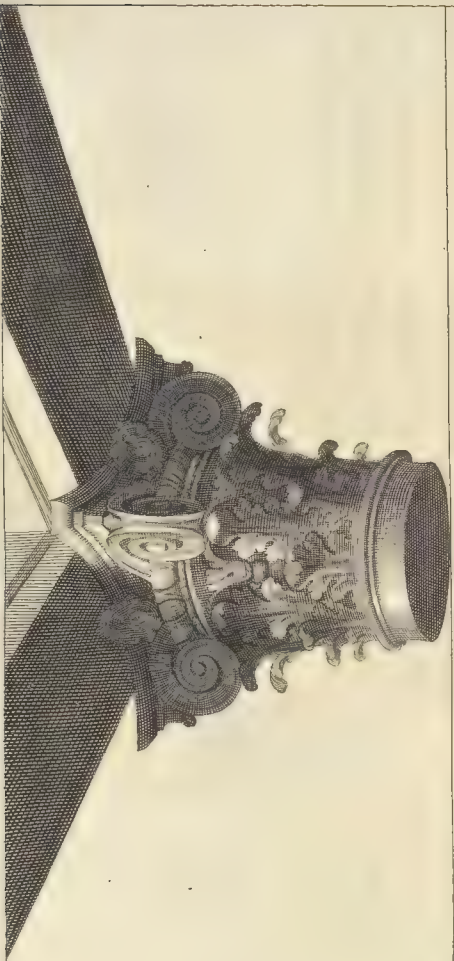



Figura 30.

FIGURA TRIGESIMAPRIMA.

Capitellum novi inventi.

V*Isum est hìc capitellum hoc, meo Marte adinventum, atque excogitatum, opticè elaborandum vobis proponere; quod nunc visitur Romæ in sacello Beati Aloysii, ad Divi Ignatii Templum, expressumque à nobis erit pag. 62. Forma hujus capitelli summâ industriâ ac nitore ex gypso compacta fuit, mox in eadem rota elaboratum est. Ex formis ceræ eductæ sunt, cerisque metallum flatum est, quod deinde perfectum, atque auro oblitum, egregium sui specimen ostendit. Ut opticè proponeretur ad hanc molem, opus fuit mensuras duplò majores accipere.*

FIGURA TRENTESIMAPRIMA.

Capitello capriccioso.

I è paruto metter quì in prospettiva il presente capitello, di mia inventione, fatto per l'altare del Beato Luigi in Chiesa di Sant' Ignatio di Roma, espresso nel foglio 62. Questo fù modellato di stucco con ogni politia, & esattezza, poi fatto formare nello stesso cavalletto. Dalle forme si cavaron le cere, e colle cere, al solito si fuse il metallo, che perfezzionato, e dorato con arte fà a suo luogo una nobile comparsa. Per farlo in prospettiva di questa grandezza, si sono raddoppiate le misure.

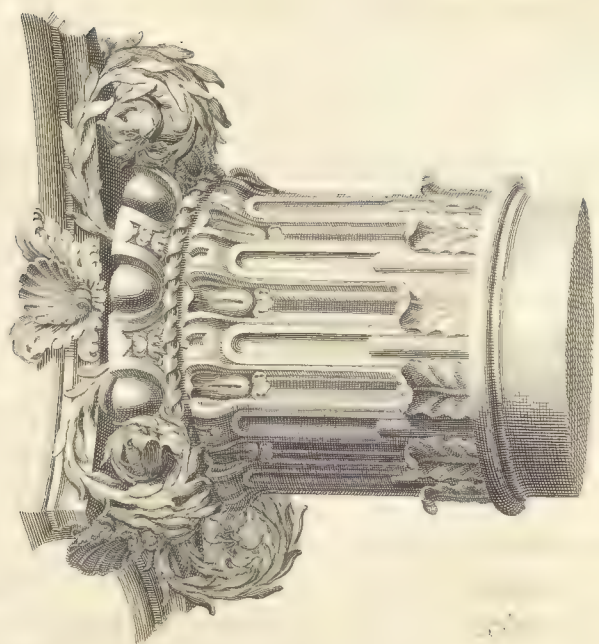
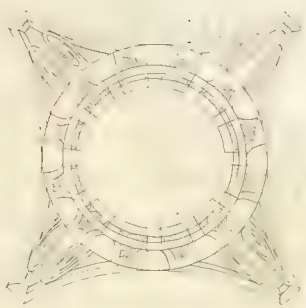
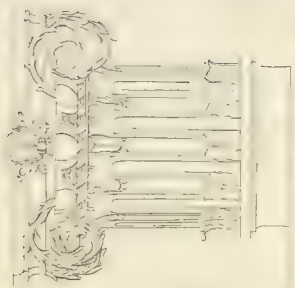



Figura 31.

FIGURA TRIGESIMASECUNDA.

Corona Etruſcæ ſtructuræ.

POST capitella, coronidis fragmentum propono multo faciliùs elaborandum, quàm rotunda. Veſtigia oculi in veſtigio conjici poteſt ex lineis ocularibus, atque ita pariter oculi obliquum. Informem faciendo rei deſignationem ſeorſim à præparatione ſtatuetis, atque in capiendis perpendicularium menſuris conſilium capietis, dimetiendo eas in linea G. E; *ſtatuendo alterum circini pedem in angulo* G. *Alterum in ſectionibus. Idem in obliquà fronte facietis. Verùm in iis transferendis, curabitis, ut alterum inſiſtat lineæ* C. D. *Punctum oculi ad delineationem efficiendam, tantò eſt inferior lineâ* C. D, *quantò illud obliquæ faciei eſt inferior lineâ* G. N.

FIGURA TRENTESIMASECONDA.

Cornice Toſcana.

DOppo i capitelli vi propongo un pezzo di Cornicione, che è più facile a farſi, che le coſe rotonde. La lontananza dell'occhio per la pianta ſi puo trovare dalle linee viſuali, e coſi ancora quello del profilo. Il diſegno fatelo ſeparato dalla preparazione, e per miſurare le perpendicolari regolatevi col miſurarle ſu la linea *G. E*, mettendo una punta del compaſſo ferma nel angolo G., e l'altra sù le ſezzioni. L'iſteſſo farete per il profilo: ma nel traſportarle, avvertite che una punta ſi fermi ſu la linea *C. D*. Il punto dell'occhio per il diſegno tanto e più giù della linea *C. D*; quanto quel del profilo è più giù della linea *G. N*.

Figura 33.

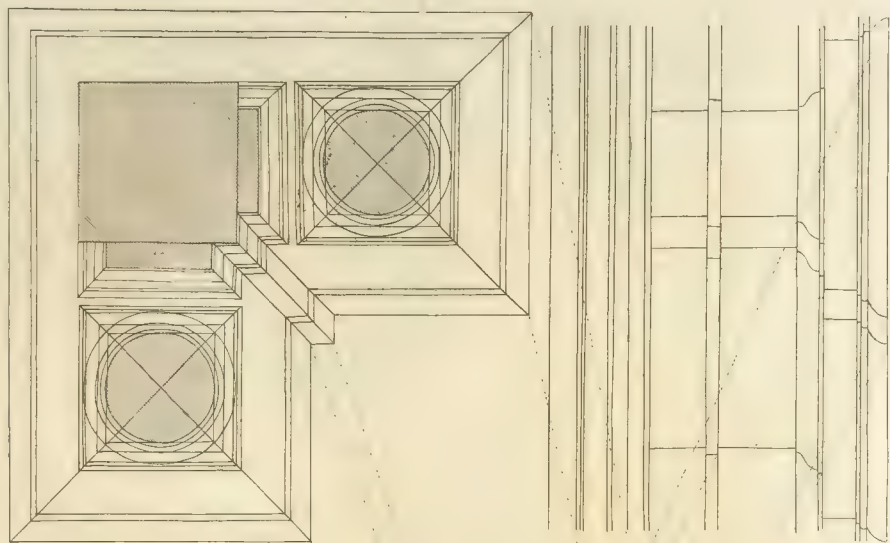
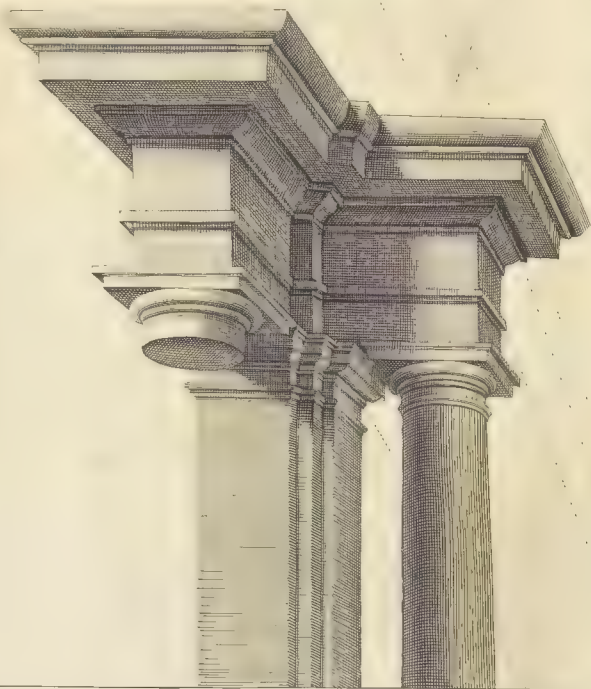



Figura 32.
E
C
D
N

FIGURA TRIGESIMATERTIA.

Corona compoſita.

AM ſatis animadvertiſtis, opinor, hanc regulam in rebus, quæ lineis conſtant pluribus, minùs demonſtrativo modo procedere; ac eam, quam alterâ hujus operis parte tradidimus. Quarè vivâ præceptoris voce indigeret, cujus ope intra diem unicum ſatis ſuperque inſtruxi vel imperitiſſimum. Hoc fateor eſſe veriſſimum: ſed id quoque verum eſt, hanc regulam longè faciliùs in opus deduci. Sed quoniam coram prodeſſe voce non poſſum, illud ſæpiùs repetam; nimirùm ut curetis intelligere probè fundamentum priorum explicationum, quæ cum verſarentur circa res ſimplices, fuſius, & dilucidiùs pertractatæ ſunt: contra verò ſi vellem minutiùs de hac coronide loqui; obtunderem potiùs, quàm edocerem. Jam ut ita magnam in hac papyro includerem, de induſtria ejus veſtigium, obliquamque faciem feci duplo minorem; quod idem feci, ac faciam in aliq; alia figura, ſupplebiturq; in transferendis ectionibus, duplicando circini menſuras. Vos tamen, pro quorum eſt arbitrio in papyro perampla delineationem, ac præparationem deſcribere, omnia facere poteritis ſervatâ proportione: nève occaſionem habeatis querendi de obſcuritate, ac brevitate explicationis, propono ſequenti paginâ ferè eamdem coronidem adbuc contractiorem, cum diſtantia oculi, tum ad præparationes, tum ad delineationem; ut vobis conſiderantibus claritati, atque inſtructioni ſit.

FIGURA TRENTESIMATERZA.

Cornice compoſita.

Verete forſe à queſt'ora auvertito, che queſta regola nelle coſe più copioſe di linee, è men dimoſtrativa in carta, di quella dell'altro libro: onde averebbe biſogno della voce viva del Maeſtro, colla quale in un ſol giorno io hò ſufficientemente iſtrutto uno ancor che rozziſſimo. Confeſſo, che tutto è veriſſimo, ma è anche vero, che queſta regola è molto più facile à metterſi in prattica. Ma già che io non poſſo ajutarvi colla voce viva, tornerò à ridirvi che procuriate d'intender bene il fondamento delle prime lettioni, le quali per eſſer fatte in coſe ſemplici, ſono ſtate capaci di ſpiegationi più intelligibili; dove che ſe io voleſſi deſcriver à minuto queſto cornicione tanto copioſo di linee, verrei più toſto à sbalordirvi, che ad iſtruirvi. Ora per farlo capir così grande dentro il foglio, hò uſato queſta induſtria di far la pianta, e profilo più piccoli la metà, come hò fatto, e farò in qualch' altra figura, ſupplendo con raddoppiar il compaſſo nel traſportar le ſezzioni. Voi però, che havete libertà di fare in carta grande, e preparazione, e diſegno; potrete far ogni coſa à proportione: & accioche non habbiate à lamentarvi dell'oſcurità, e della ſpiegatione, vi fò vedere quaſi l'iſteſſo cornicione nella pagina ſeguente, tirato più in piccolo; con la diſtanza dell'occhio, tanto per le preparationi, quanto per il diſegno: accioche conſiderandolo, vi ſerva di luce, e di iſtruttione.

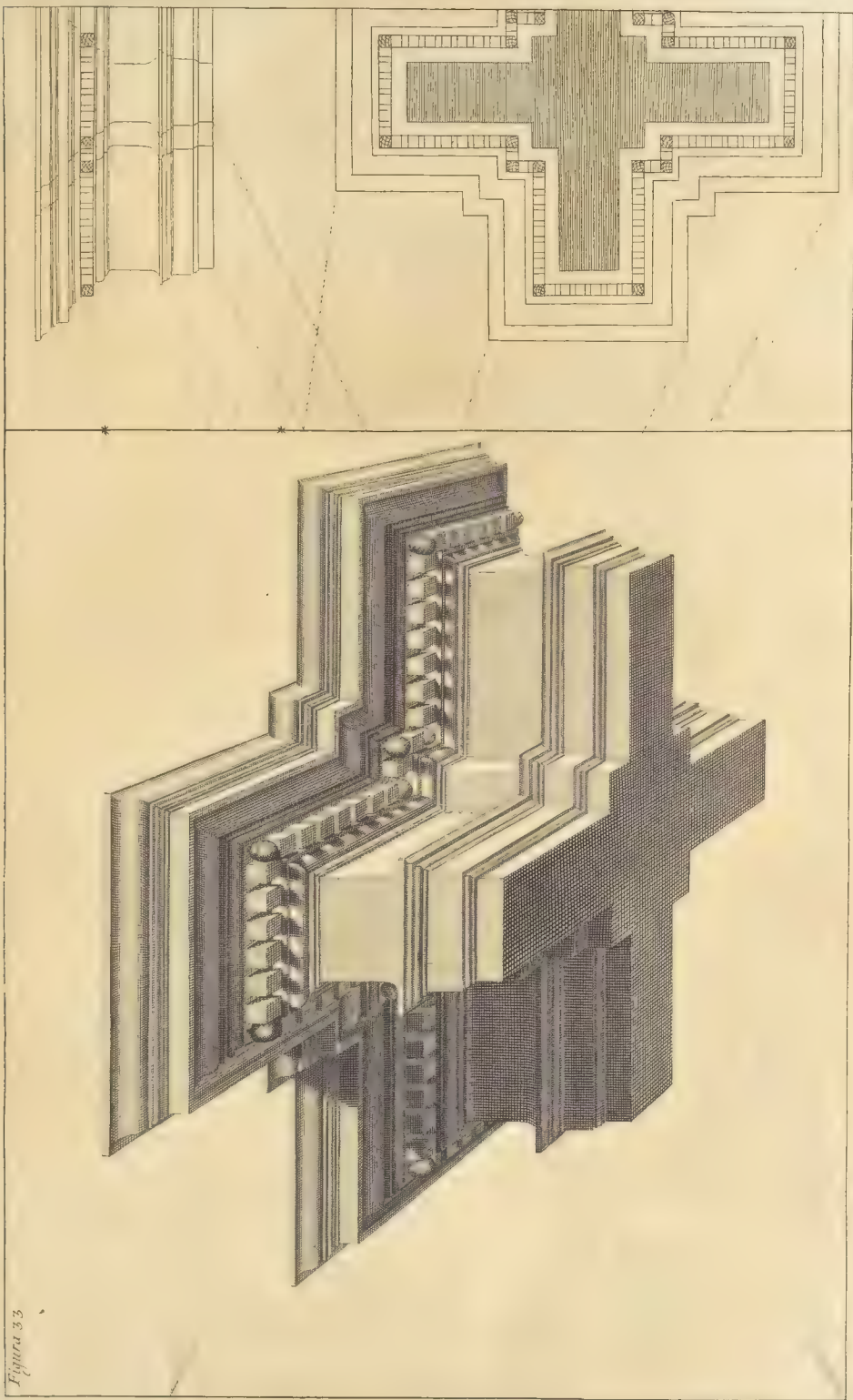



Figura 33

FIGURA TRIGESIMAQUARTA.

Corona Jonica.

SI ex præcedenti ſchemate aſſequi nequaquam potuiſtis rationem, quam inſtitui in transferendis ſectionum menſuris; atque ubi defixerim primum circini pedem, tum in illis deſumendis, tum in transferendis: itemque ſi intelligere ex eo ſchemate non potuiſtis locum, in quo oculi punctum conſtitui, pro coronide illà inumbratà, eo quòd tota extra papyri plagam ſita ſit: facilè intelligere poteritis ex præſenti; in quà ut coronis tota concludi poſſet, breviorem feci, citra ullam circini duplicationem. Punctum oculi pro veſtigio erit O. *ibidemque erit pro obliquà facie punctum in* I. *punctum oculi pro ſchemate erit in* E. *demiſſum æquè, atque illud obliquæ faciei. Facitote periculum in hoc meo ſchemate circino; alterum ejus pedem figentes in* E. *alterum producentes ad veſtigii ſectiones; eandémque circini aperturam transferte, pedem alterum circini defigentes in linea* E.G. *alterum in perpendicularibus reſpondentibus coronidi: ſic enim intelligetis quam rationem inſtituerim etiam pro lineis tranſverſis.*

FIGURA TRENTESIMAQUARTA.

Cornice Jonica.

SE nella figura paſſata non foſte arrivato à capire il modo, come ho traſportato le miſure delle ſettioni; e dove ho fermato la prima punta del compaſſo, ſi nel pigliarle, come nel traſportarle; e dove ho meſſo il punto dell' occhio per quel cornicione ombreggiato, per eſſer tutto fuori del foglio: in queſta accio vediate tutto dentro, l'ho tenuta piu piccola, ſenza raddoppiar il compaſſo. Il punto dell'occhio per la pianta ſarà O, il punto per il profilo in *I*, il punto dell'occhio per il diſegno ſarà in *E*. baſſo quanto è quello del profilo. Provate ſu queſta mia figura col compaſſo, col porre una punta in *E*, e l'altra ſu le ſettioni della pianta, e traſportate l'iſteſſa apertura del compaſſo, mettendo una punta ſu la lineà *E G*, e l'altra ſu le perpendicolari corriſpondenti del cornicione, che coſi verrete in cognitione del modo, che ho tenuto anco per la piane.

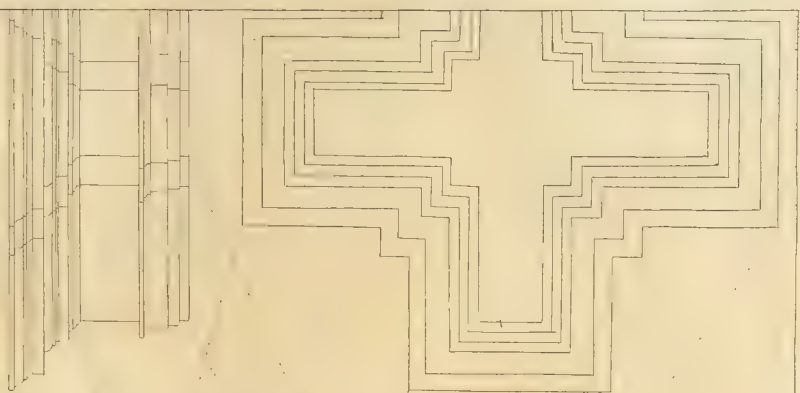



Figura 35

Figura 34

FIGURA TRIGESIMAQVINTA.

Corona compoſita juxta Palladium.

N aliud coronidis fragmentum juxta Palladium, quod auctis duplò menſuris in hanc molem excrevit. Sanè non raro contingit Pictoribus atque Architectis, ut hujuſmodi coronæ opticè ab ipſis proponendæ ſint; ideoque in hoc opere aliquid ex ſingulis rebus appoſui. Prætereo hic quâ ratione effici poſſit: nam is, qui adeò in hac facultate profecit, ut hæc non vereatur efficere, minutis præceptiunculis minimè opus habet.

FIGURA TRENTESIMAQVINTA.

Cornice compoſta ſecondo il Palladio.

Ueſto è un altro pezzo di cornicione ſecondo il Palladio, e con raddoppiar le miſure l'ho fatto creſcere alla grandezza che vedete. Sovente ſuole accadere à Pittori & Architetti, l'aver à far in proſpettiva tali ſorti di cornici. Perciò in queſto libro ho poſto di ogni coſa un poco. Non vi dico come ſi faccia, perche eſſendo voi arrivato fin qui, non havete più biſogno di minute ſpiegazioni.

Figura 35.

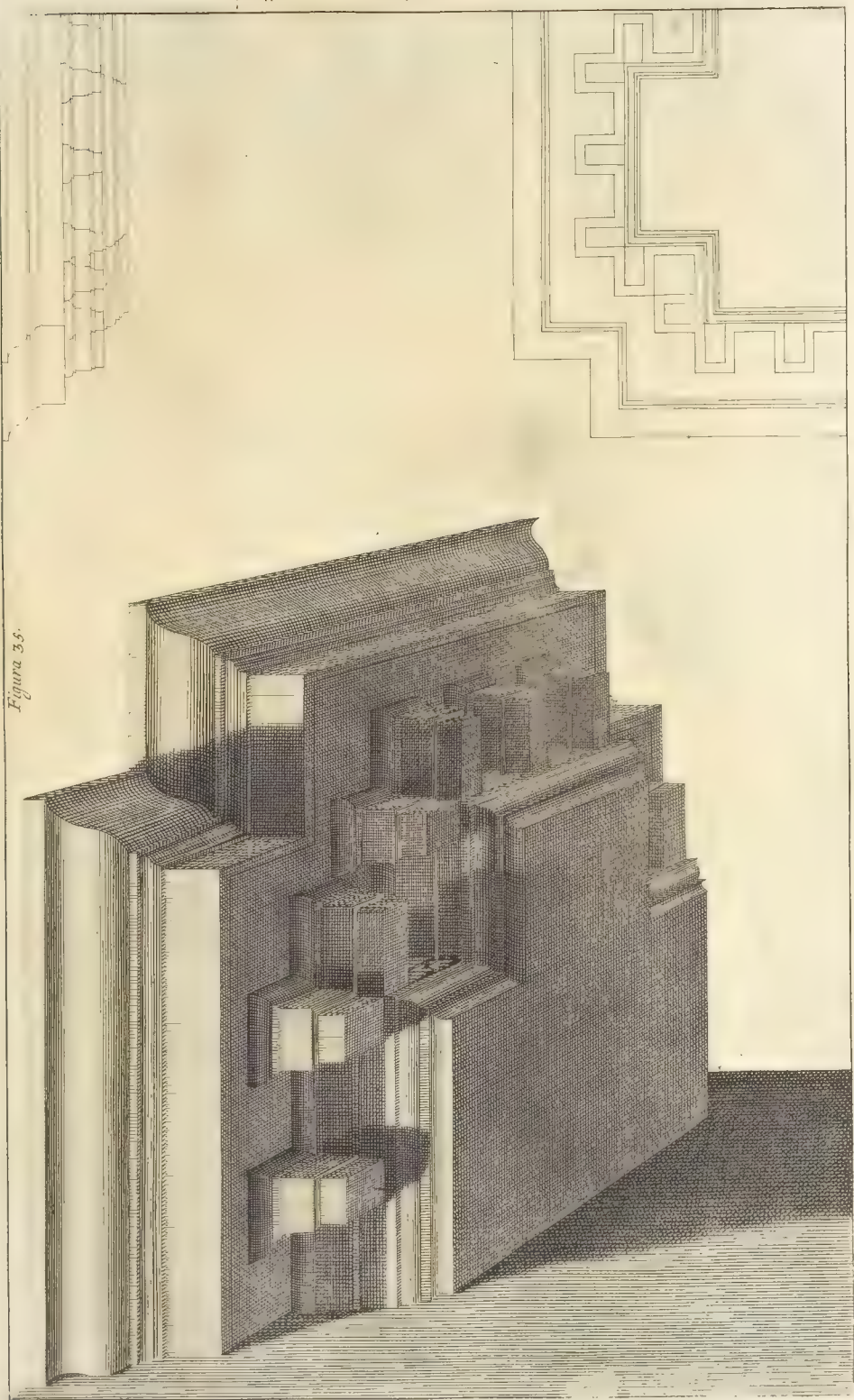



FIGURA TRIGESIMASEXTA.

Disiecta Architecturæ fragmenta.

AUD ſcio, tantùm ne viribus veſtris tribuatis, atque animo; ut aggredi velitis aut ſchema hoc delineandum, aut aliud ejuſmodi, juxta eam, ad quam ſchema hoc conformavimus, regulam: propter rerum diverſitatem, ſcilicet rotundarum, quadratarum, inclinatarum, ac declinatarum, alterâ alteri incumbente. Verùm cum hæc omnia ſitaſint parallela horizonti, faciliùs deſcribi poſſent, quàm ſi ſecus eſſent diſpoſita. Totiſſima verò difficultas ſita eſt in deſcribendo veſtigio A. *& obliqua facie* P; *cùm non poſſit eo modo fieri, niſi priùs deſcribatur hæc alia inſcripta* Q., *exqua deſumendæ ſunt altitudines; & niſi priùs deſcripto veſtigio, exquo deſumuntur latitudines: quod veſtigium indiget utràque obliquâ facie. Inventa hæc nequaquam conveniunt niſi hominibus, acri ac verſatili ingenio præditis; quos delectat obviare difficultatibus; atque eas ſuperare, ut ſupra mediocre vulgus ſe ſe extollant.*

FIGURA TRENTESIMASESTA.

Fragmenti di Architettura.

ON sò ſe vi darà l'animo di far queſta figura, ò altra ſomigliante, con la ſua giuſta regola, come è fatta queſta, per le coſe differenti; cioè rotonde, e quadrate; inclinate, e declinate, le une ſopra l'altre. Con tutto ciò per eſſer tutte queſte coſe collocate paralellamente all'Orizonte, ſono più fattibili, che ſe non lo foſſero. Ma la maggior difficoltà ſtà nel far la pianta *A*, e il profilo *P*; non potendoſi far in queſto modo, ſe non ſi fa prima queſt' altro ſegnato Q. dal quale ſi prendono le altezze per farlo, nè men ſe non haverete fatto la pianta dalla quale ſi prendono le larghezze, e la ſteſſa pianta hà biſogno de l'uno, e l'altro profilo. Queſti capricci non ſono che per belli ingegni, che ſi dilettano ſpuntare tutte le difficoltà per uſcire dall'ordinario.

Figura 37.

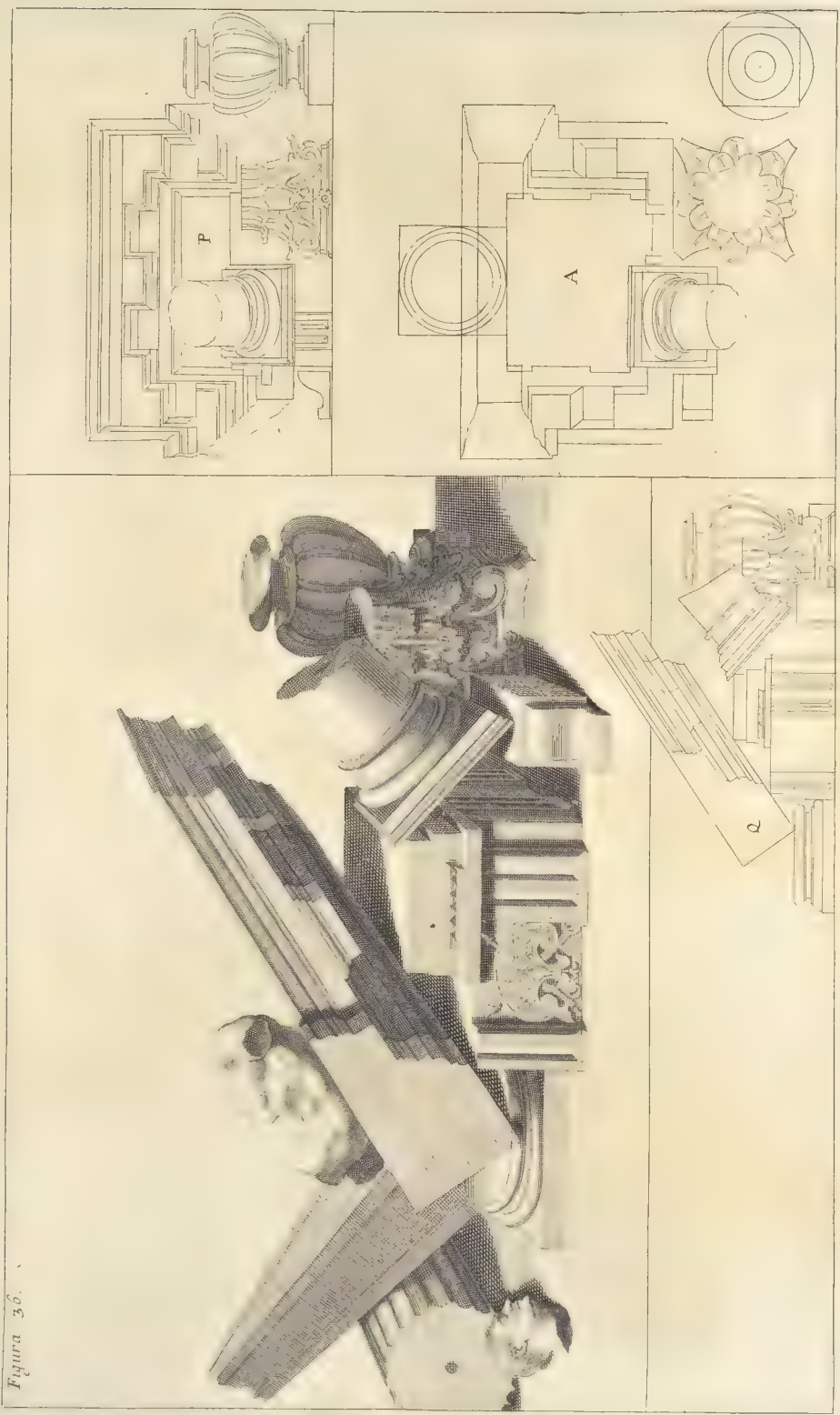



Figura 36.

FIGURA TRIGESIMASEPTIMA.

Inſtructio Theatrorum Comicorum. Ibique tractatum, quâ ratione eorum veſtigia deſcribenda.

MEâ quidem ſententiâ nulla regula eſt æquè Theatris accommodata, atque ea, quam huc uſque tradidimus, eritque intellectu facilis, poſtquam Lector diligenter ſtuduerit ſuperioribus ſchematibus: aliàs ſemper obſcura videretur explanatio his, qui prioribus elementis relictis, vellent temerè ad hanc figuram accedere. Si ergo velit Pictor, aut Architectus pingere, ſeu delineare Scenas Theatri jam conſtructi, ſive etiam conſtruendi; deſcribat in papyro ejus veſtigium obliquamque faciem oportet eà ratione, quæ hic exhibetur. Propono proindè duplicem eorum formam, in A. *exhibetur Theatri forma rectos habens meatus; ideoque in obliquà ejus facie erigentur Scenæ ductis lineis ſimplicibus, ut videre eſt in* 6. P. 8. C. D. *In* B. *autem proponitur Theatri ſpecies meatuum obliquorum, in facie cujus obliquâ erigentur Scenæ ductis lineis geminis, ut apparet in* Q. *Jam ſi pingendæ ſint Scenæ Theatri jam conſtructi, neceſsè erit ejus metiri partes per quàm exactiſſimè, ut puncti profunditas certò conſtet. Agitè jam, planè conſtet de modulis meatuum duntaxat veſtigii* A. *vultis ne punctum ejus inveſtigare? producite lineas oculares primorum meatuum* 1. 2. *unà cum extremis lineis* 3. 4. *neceſſariò concurrent in* V. *illud igitur erit punctum Theatri illius veri.*

Invenietis etiam in facie ejus, in obliquum erectâ, ſi exploraveritis quantùm à pavimento aſſurgat in primis Scenis tabulatum in 5. 6. *quantùmque item aſſurgat ex ultimâ Scenâ à* 7. 8. *Productâ enim lineâ* 6. 8. *habebitis altitudinem puncti* L. *imminentis ad perpendiculum puncto* V, *altiùs, vel demiſſiùs pro tabulati inclinatu. Atque hic illud ſcitote, ubi hoc punctum* L. *inveneritis, jam à vobis ſuperatam eſſe maximam omnium difficultatem, quæ negotium faceſſit Pictoribus; ab eo namque pendet recta præpoſterave Scenarum delineatio.*

Hæc duo puncti V. L. *determinant latitudinem, & altitudinem Scenarum in veſtigio, & in obliquâ facie, ut patet in* 1. 2. 3. 4. P. C. 6. 8.

Addenda ſuperſunt oculi puncta duo, O. *ſcilicet in veſtigio,* X. *in obliquâ facie; Æquè diſtantia ab initio tabulati* N. G. H. K., *quia demonſtrant propriam diſtantiam ad pingendas opticè Scenas ficti Theatri. Non poteſt unum alio longiùs abeſſe unquam, aliàs deſcriptio ficti Theatri non reſponderet vero.*

Linea R. G. *in æqualia ſpatia ſecta, regulam oſtendit diminuendorum meatuum. Si quando faciendi eſſent de integro, ducendo ab illis ſectionibus lineas oculares ad punctum* O. *Linea* N. M. *in partes ſecta inæquales, oſtendit quam rationem inſiſtere debeat Pictor, qui ſpeciem periſtylii, aut quid ſimile, in ſpatia diſtributum inæqualia, addendo perergum aliquod Scenis ſequentibus, ut apparet in* T. S. *Quod ſi plura ſupereſſent intervalla, plus promovendæ eſſent Scenæ; aliàs res nequaquam ſuccederet.*

Linea G. N. H. K. *eſt vice lineæ ſectionum, ſi quando in proſpectu ponendæ eſſent nudæ Scenæ, omnes ſupra ſuperficiem, aut ſupra unicam papyri plagam: verùm ſi Scenæ ſingulæ eſſent exhibendæ opticè, ſingulæ lineæ eſſent per ſe ſibi linea ſectionum, ut in ſequentibus dicemus.*

Quæ dixi de his veſtigiis, plus minuſve recedentibus, faciunt etiam pro veſtigiis ingenioſiùs elaboratis; ut jam ferè uſurpant Pictores, atque Architecti experientiores, qui propter inventorum varietatem ſervire non poſſunt meatuum regulis adeò arctis; ſed tabulatum pro arbitrio conſtruunt, meatuſque brevioreſ longioreſque faciunt, ut libuerit.

FIGURA TRENTESIMASETTIMA.

Inſtruttione per i Teatri; come ſi fanno le piante, e profili: e come ſi trovi il punto.

A Mio parere niuna regola è tanto propria per i Teatri, che la propoſta fin quì; e ſarà facile ad impararſi, quando il Lettore haverà già fatto ſtudio sù le figure antecedenti: altrimente parrebbe ſempre oſcura la ſpiegatione à tal'uno, che laſciando i principii, ſaltaſſe à queſta particolare. Volendo dunque un Pittore, ò Architetto dipingere, ò diſegnare le Scene di un Teatro fatto, ò da farſi; è neceſſario farne in carta la pianta, & il profilo nella forma, che quì ſi vede: perciò vi propongo due piante. In *A.* ſarà di canali dritti, perciò nel profilo ſuo ſi alzereranno le ſcene con linee ſemplici, come ſi vede in 6. *P.* 8. *C. D.* In *B.* ſarà una pianta de' canali ſtorti, e nel ſuo profilo ſi alzeranno le ſcene con linee doppie, come ſi vede in *Q.* Ora avendoſi à far le ſcene di un Teatro già fatto, ſarà neceſſario miſurarlo à tutto rigore per trovar la profondità del punto. Sia perciò la pianta *A.* miſurata, ma in null'altro che ne i canali. Deſiderate trovarne il punto? continuate le viſuali de' primi canali 1. 2. con gli ultimi 3. 4. neceſſariamente ſi uniranno in *V.* e quello ſarà il punto in pianta per quel Teatro materiale.

Lo trovarete anco nel ſuo profilo in elevatione, ſe miſurarete quanto alza il palco da terra nella prima ſcena in 5. 6. e quanto alza da terra nell'ultima ſcena da 7. 8. Percioche continuando la linea da 7. 8. haverete l'altezza del punto *L.* à perpendicolo del punto *V.* più, ò meno alto conforme al pendio del tavolato. E quì notate, che trovata che haverete l'altezza di queſto punto, haverete ſuperato la maſſima difficoltà de' Pittori, da cui dipende il far i diſegni ben fatti. Queſti due punti *V. L.* regolano la larghezza, & altezza delle Scene in pianta, & in profilo, come ſi vede in 1. 2. 3. 4. *P. C.* 6. 8.

Altri due punti d'occhio ſi devon' aggiungere, cioè O. in pianta *X.* nel profilo, altretanto diſtanti dalprincipio del palco *N.G.H.K.* Perche ſervono per diſtanza propria per far la proſpettiva delle Scene del Teatro finto. Non poſſono eſſer mai uno più lontano dell'altro, altrimente il diſegno finto non s'incontrarebbe ſul vero. La linea *R. G.* diviſa in ſpatii uguali dimoſtra la regola della degradatione de' canali, quando ſi haveſſero da fabricar di nuovo, con tirar da quelle diviſioni le viſuali al punto O.

La linea *N. M.* diviſa in ſpatii diſuguali dimoſtra la regola che deve tenere un Pittore, che voleſſe far parere un colonnato, ò altra coſa, diſtribuita con intervalli diſuguali; che ſarà aggiungere qualche coſa di più alle Scene che ſeguitano, come ſi vede in *T. S.* e s'è di più intervalli, più ſi ſeguita à cavar fuori le Scene; altrimente non riuſcirebbe.

La linea *G. N. H. K.* ſerve di linea di taglio, quando ſi voleſſero metter le Scene nude in proſpetto, tutte ſopra una ſuperficie, ò ſopra un foglio ſolo di carta. Ma quando ſi voleſſero in proſpettiva ogni Scena da ſe ſola; in tal caſo ogni pianta di Scena ſarebbe à ſe ſteſſa linea di taglio, come diremo nelle ſeguenti.

Ciò che hò detto ſopra queſte piante di Teatri più, ò meno sfondate, ſerve ancora per piante più capriccioſe, come ormai uſano i Pittori, & Architetti più prattici; i quali per la varietà delle inventioni non poſſono ſoggettarſi à canali tanto regolati, ma ſi aggiuſtano il palco, ò tavolato con canali longhi, e corti, conforme il loro biſogno.

Figura 38.

Figura 37.
A
B
D
S
T
G H
K
N
G
H
P
C
Q
X
Y
O
M
V
R
L

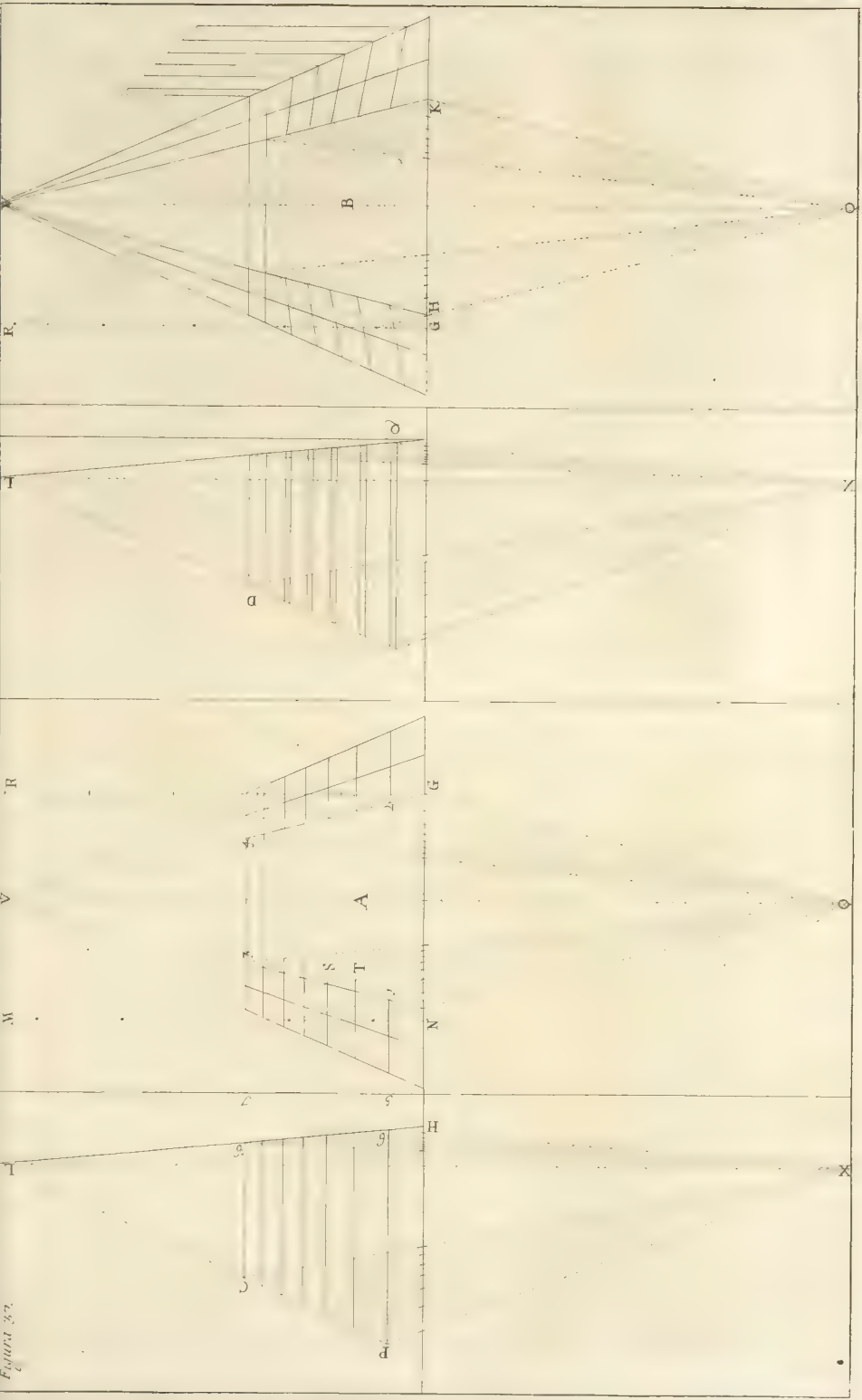



FIGURA TRIGESIMAOCTAVA.

Institutio inveniendi punctum Scenarum, per flexos meatus labentium.

I quis est, qui in hac facultate sit diutiùs paulò versatus; ut primùm in hoc schemate conjecerit oculos diligentiùs, facilè ratiocinando intelliget undè in singulis necessitatibus remedium sit petendum: quinimmò, & hi qui vel mediocriter rebus ad opticam pertinentibus operam navarunt, facilè cognoscent, Scenas hoc reticulato opere elaboratas, eo consilio propositas esse, ut ostenderetur præparatio requisita, & minores Tabulæ fierent majores. Ab his igitur quinque rebus, quæ apparent distinctè, vestigio scilicet, obliquâ facie, superpositis Scenis, nudis, ac sejunctis, licet aliquid à singulis addiscatis.

1. *A vestigio discitur modus inveniendi punctum in obliquis canalibus; qui scopulus est, in quem facilè Pictores impingunt. Jam si vos Scenas pingitis in Theatris, suisque meatibus erectas, pro singulis earum punctum esset ab* O. N. *Verùm si velitis illas à suis locis removere, atque vel à pariete suspensas, vel humi stratas; alterum circini pedem in* O. *figite, ac circuli segmentum ab* N. P. *describite: illud enim erit punctum, quod quærebatis; quod licèt à medio recedat, hâc tamen arte videbitur ad medium collimare quælibet Scena.*

2. *Ex obliqua facie, quod erat in partitione secundum, intelligitur Scenas erigi lineis duabus, quâ ratione earum altitudo invenienda sit, quantum telarium ex opposita parte supersit, cujus ratio habebitur nulla, ut in* C. *ne obliquæ videantur.*

3. *Tertium, sunt Scenæ super impositæ, quæ ostendunt rationem lineas super inducendi reticulato opere, triplici linearum genere; quæ ducis instar sunt ad eas delineandas, ac pingendas: ostendunt pariter quantum ex inferiore attollantur, quantum ex superiore deprimantur parte, quousque procurrant, quò colliment Scenæ, quò proscenium, quousque debeat altitudine pertingere; ut ex linea Horizontali sit manifestum.*

4. *Scenæ nudæ, (quod erat quartum) impositæ sunt Theatro in obliquis canalibus; quæ Scenæ, licèt obliquæ sint, si tamen hâc arte elaborentur; ad medium punctum collimabunt, neque videbuntur ab eo quicquam aberrare: ut apparet.*

5. *Postremò Scenæ sejunctæ demonstrant cujusque Scenæ longitudinem, latitudinemque punctorum è vestigii canalibus in* M. N.

FIGURA TRENTESIMAOTTAVA.

Instruttione come si graticolano le Scene, e come si trova il punto quando sono storte.

HI hà qualche maggior cognizione in questa materia; alla vista di questa figura, alquanto più diligentemente considerata, arriverà facilmente col discorso à conoscere onde habbia à cavar il rimedio per le necessità occorrenti: anzi ancor quelli, che non sono gran cosa versati in quest'arte, vedranno che le Scene graticolate à questo modo, si son fatte à dimostrare la preparatione ricercata per trasportar i disegni piccoli in grandi. Dunque da queste cinque cose, che si vedon distinte, si può da tutte imparar qualche cosa.

1. Dalla pianta s'impara dove sia il punto di ogni Scena; quando i canali sono obliqui: che è la solita difficoltà de' Pittori. Hora se voi disegnate le Scene ne' loro stessi canali in Teatro; il punto per ciascheduna di loro sarebbe da *O. N.* Ma, se volete disegnarle fuori del Teatro, ò pendenti da un muro, ò stese per terra; messa una punta del compasso in *O.* descriverete un segmento di circolo *N. P.* e quello sarà il suo punto, il quale esce dal mezzo: Con questo artificio parrà che la Scena vada al suo punto di mezzo.

2. Dal profilo s'impara che le Scene si alzano con due linee, e come si trova la loro altezza, e quanto avanzerà di telaro dalla parte opposta, che si conterà per nulla come in *C.* accioche non pajano oblique.

3. La terza cosa sono le Scene, poste l'una sopra l'altra; le quali dimostrano il modo di graticolarle con tre generi di linee, che servono di guida nel disegnarle, e dipingerle; mostran parimente quanto alzan di sotto, e quanto calan di sopra, quanto escano, à che punto vanno le Scene, & à che punto il proscenio, & à che altezza, come dimostra la linea orizontale.

4. Le Scene nude, che è la quarta cosa, sono poste nel Teatro, dentro i canali obliqui; le quali, ancorche siano storte, se si faranno con queste regole; tuttavolta parran dritte, e che vadino al punto di mezzo, come si vede.

5. Le Scene separate finalmente, che è la quinta cosa, dimostran la larghezza d'ogni Scena, e la larghezza de' punti, cavati da' canali della pianta, per ciascheduna d'esse in *M. N.*

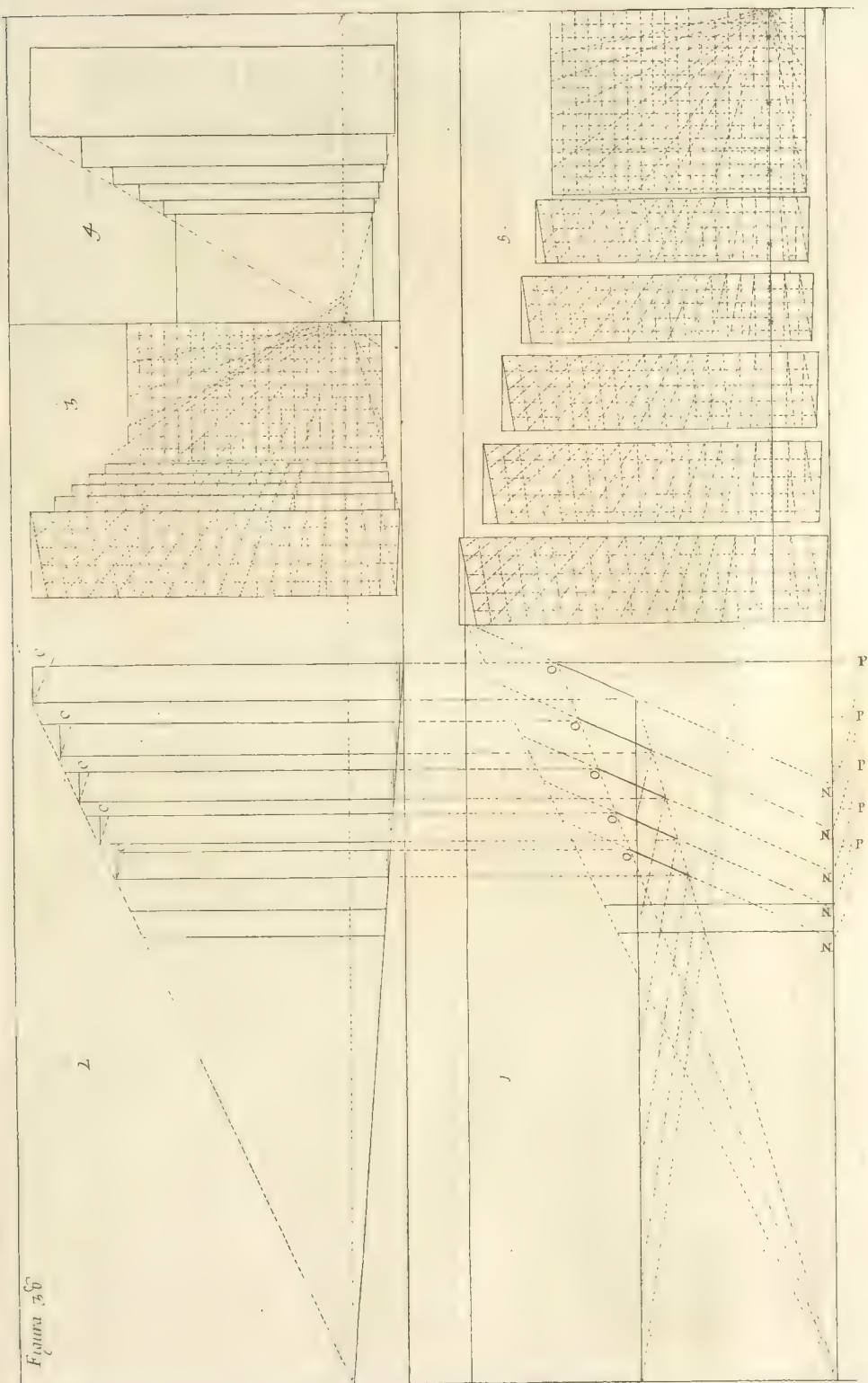



Figura 39.

Figura 38

FIGURA TRIGESIMANONA.

Atrij Theatrum.

QUÆ duo ſchemata non ità pridem à nobis præmiſſa ſunt, faciunt magnopere ad elucidandum hoc, & quæ ſequentur opificia: Quæ & ipſa quinque partibus conſtant; quarum ſingulæ nobis diligenter perpendendæ ſunt. Primo loco conſiderandum nobis ſeſe offert veſtigium; quod oſtendit quâ ratione architectura diſtribuenda ſit in atrio arcuum æqualium; Singulæ enim pilæ, in requiſità diſtantià poſitæ, extremitates omnium canalium attingunt, ut apparet ex his Arithmeticis numeris 1. 2. 3. 4. 5. *Verùm præcipuè ad ſcenarum ſingularum menſuras advertendus eſt animus; quæ menſuræ deducuntur in latitudinem ex ſingulis canalibus veſtigii, in altitudinem verò ex obliquà facie, unoquoque præſtante ſibi vices lineæ ſectionum; adeo ut anguli primæ pilæ* P. *ſecent primum canale* Q. *& ſic de cæteris. Ex his ſectionibus eriguntur perpendiculares* D. E. *in deformationibus veſtris efficiendis tum ad ſcenas adumbratas, tum ad eas quæ umbris deſtituuntur, ſed ſejunctas; ut ipſis faciliùs uti poſſitis. Ideò ſcenæ abſolutæ, adumbratæ, ac Theatro impoſitæ, quæque magis recedant, ſuas habent ſectiones in lineà* B. C. *in hac enim prima, ac rudia operis lineamenta oſtenduntur, nontamen his utuntur Pictores. Ab obliquà autem Architecturà, hujus artis cognoſcetis ſingula membra, ſectiones facere in lineis obliquis ſcenarum, altitudinéſque cujuſcumque pilæ, ac coronarum quibus ornantur, pertingere ad faſtigium lineæ ſcenarum; primum ad primam, ſecundum ad ſecundam, atque ita cœtera. Hæc paulo mediocriùs in hac facultate verſatis habui dicere. Tyronibus hæc ne attingenda quidem ſunt, cum exercitatione potiùs diuturnâ quàm præceptionibus addiſcenda ſunt.*

FIGURA TRENTESIMANONA.

Teatro di Cortile.

LE due antecedenti figure ſervirono per introduzione, à dilucidar queſto, & i ſeguenti diſegni; compoſti anch' eſſi di cinque parti, per far ſopra ogn'uno di eſſe la ſua rifleſſione. La prima ſia ſopra la pianta, con dimoſtrarvi come ſi diſpone l'architettura di un Cortile di archi uguali, perche ogni pilaſtro, tirato alla ſua diſtanza, bate ſull'eſtremità d'ogni canale; come in 1. 2. 3. 4. 5. ſi vede. Ma la principal rifleſſione dee farſi ſopra la giuſta miſura delle ſcene in particolare, la quale ſi cava da ogni canale in pianta per larghezza, & in profilo per altezza; ſervendo ciaſcheduno à ſe ſteſſo per linea di taglio: talmente che gli angoli del primo pilaſtro *P.* tagliano ſul primo canale *Q.* il ſecondo ſul ſecondo, il terzo ſu'l terzo. Da queſti tagli ſi alzan le perpendicolari de'voſtri diſegni, tanto per le ſcene non ombreggiate; ma ſeparate, per ſervirvene. Però le ſcene *A.* finite, & ombreggiate, poſte ſul Teatro, e che moſtran maggior lontananza, ſono tagliate sù la prima linea *B. C.*, perche sù queſta ſi fanno i diſegni per moſtrare, non però per ſervirſene. Dall' architettura *R.* in profilo di queſto Cortile, oſſerverete che ogni membro taglia sù le linee in profilo delle Scene; e che l'altezze di ogni pilaſtro, e loro cornici batono sù la cima di ogni linea di Scena; il primo sù la prima, il ſecondo sù la ſeconda. Queſto è quanto poſſo dirvi. Nel rimanente chi ben intende queſt'arte; vede, che il dir più, ſar ebbe un maggiormente confondere.

Figura 39.

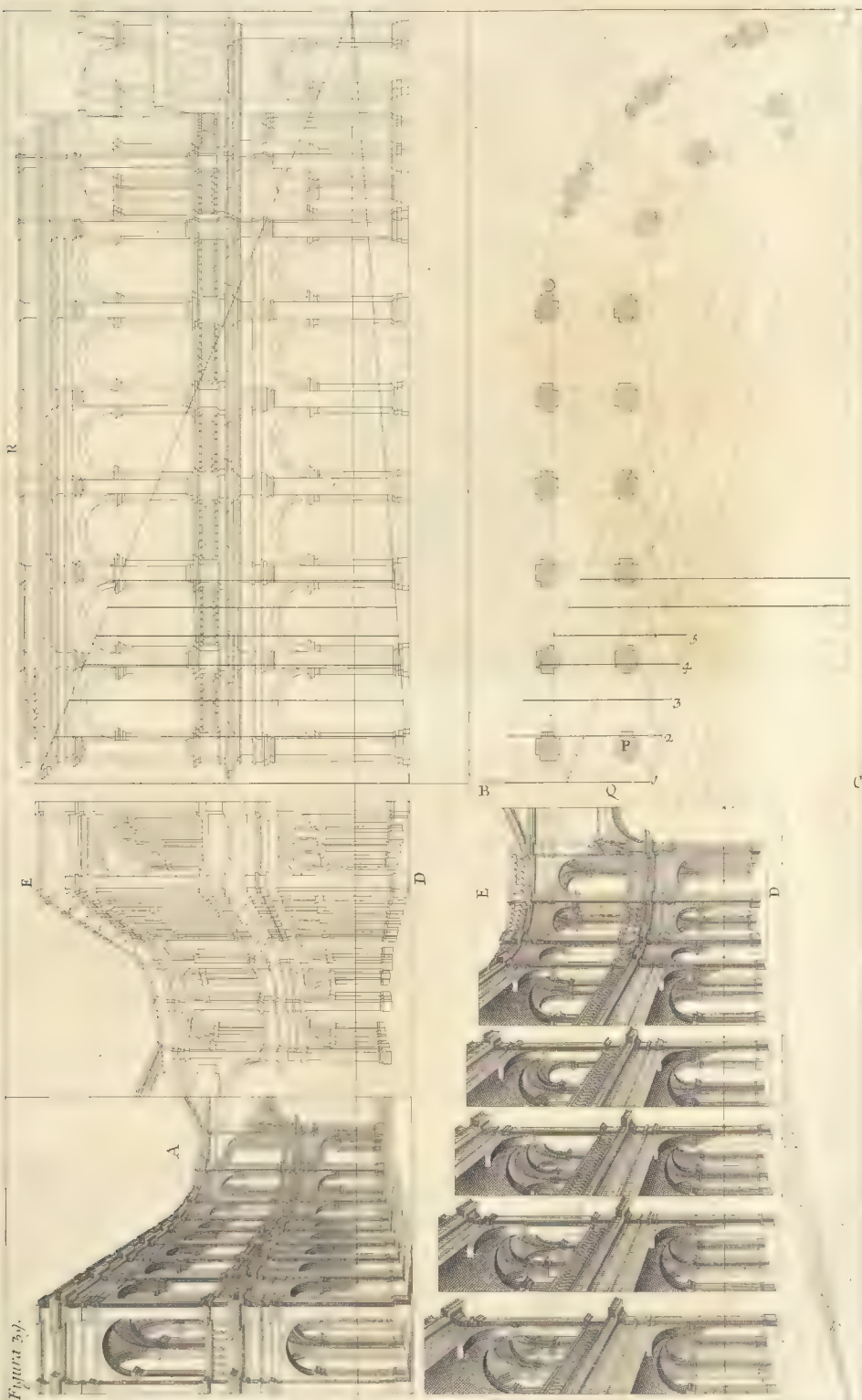



FIGURA QUADRAGESIMA.

Armamentarii Theatrum.

Equitur Theatrum hoc exhibens Navale, ſive Armamentarium, aut Officinam; poteſtque etiam Carceris loco eſſe erectum ex veſtigio obliquorum canalium; quorum ſinguli, ut jacent, ſibi lineam ſectionum parant. In obliquà tamen facie major eſt difficultas, quia cum ſinguli canales duabus lineis erecti ſint; quicquid ſpatii inter ipſas continetur, lineæ ſectionum vicem præbent propiùs, aut remotiùs, ſemper tamen continendo ſe intra prædictas lineas, habità ratione ſectionum in veſtigio, quas hac in re ſequi oportet. Hìc ingenio opus eſt vivido, atque exporrecto ad inveniendas perpendiculariter altitudines in ſpatio illarum geminarum linearum; nam attingendo radiis ocularibus altitudines membrorum geometricorum architecturæ, unica duntaxat altitudo unam, aut alteram præbebit menſuram, alteram ante, alteram retro, prout eſſe debent, & ut apparet in ſuperpoſitis ſejunctiſque Scenis, in quibus lineæ planæ in poſteriorem partem inclinant, ut ſuis canalibus impoſitæ obliquis appareant oculis prorsùs planæ, magis recedant, atque ad medium punctum perfectè colliment.

FIGURA QUARANTESIMA.

Teatro di Arſenale.

Eguita queſto Teatro di un'Arſenale, ò vero Officina, e può ſervir ancor di prigione, fatto ſopra una pianta di canali obliqui, ſervendo ciaſcuno à ſe ſteſſo, come ſtanno, per linea di taglio: ma nel profilo però più difficilmente, impercioche eſſendo alzato ogni canale con due linee, tutto quello ſpatio, che vien contenuto fra eſſe, ſerve di linea di taglio più ò meno diſcoſto, ſempre però fra le due linee già dette, à proporzione de' tagli della pianta, quale in queſt' operatione deve ſervire di guida. Quì biſogna giocare d'ingegno à trovar le altezze perpendicolarmente nello ſpatio delle due linee, perche toccando colle viſuali le altezze de' membri geometrici dell' achitettura, una ſola altezza vi darà una ò due miſure, l'una avanti, l'altra in dietro; come appunto debbon eſſere, e come vedete quì nelle Scene ſopraposte, e ſeparate, che le linee piane inclinano dalla parte di dietro, accioche poſte ſu' loro canali obliqui appariſcano all'occhio perfettamente piane, e faccian maggior lontananza, e vadino al punto di mezzo perfettamente.

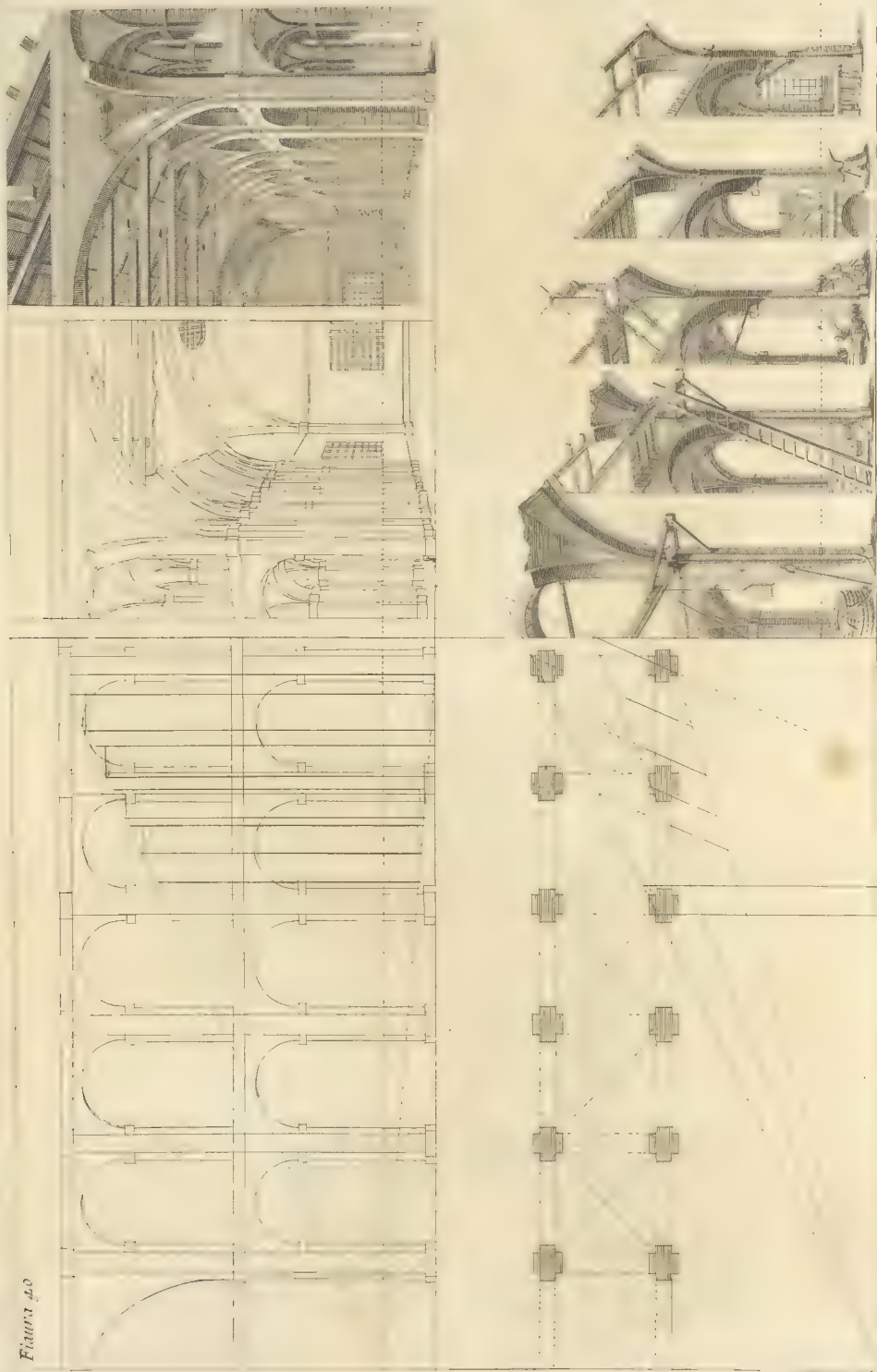



Figura 41.

Figura 40

FIGURA QUADRAGESIMAPRIMA.

Musæi Theatrum.

IN hoc Theatro, quod etiam Musæi vices præbere potest, occurrit persolvendum, quod in schem. 37. proposuimus; quâ scilicet ratione disponi possent architecturæ vestigia per inæqualia intervalla, servatis nihilominùs canalibus in aliam rem adinventis: hìc igitur de integro affirmo id fieri posse, modo aliquid additamenti fiat Scenæ, quæ majus intervallum repræsentare debet; ut experimento comperiet quisquis vestigium hoc contemplabitur, & si non ità clarè sensu percipi possit propter disterminatas à cæteris. In hoc Musæo fornix, qui totidem arcus continet quot columnas, inspiciendus est: in eo autem delineando sectiones facere oportet in linea singulorum canalium, sectione ad medium usque productâ, & in obliqua elevatione usque ad fastigium. Atque ita in fornice tum laquearia, tum cælos secare oportet in lineis rectis, utcumque canales obliqui sint. Addidi in Theatro illas Scenas, quas in vestigio addere propter paginæ angustias non licuit.

FIGURA QUARANTESIMAPRIMA.

Teatro di Galleria.

QUì in questo Teatro, che può servir di Galleria, fa à proposito il dimostrare quel che accenammo nella pianta alla figura 37. Cioè à dire, come potevansi disporre le piante dell'architettura con intervalli inuguali, servendosi tuttavia de' canali, che servono ad altre inventioni: Hora di nuovo torno à dirvi, che ciò si puol fare, purche si aggiunga qualche cosa alla Scena, che deve far quel maggiore intervallo, come provando vederete ancor quì in questa pianta, benche non appaja così sensibile per cagion delle colonne isolate. In questa Galleria deve osservarsi la volta, la quale tante arcate contiene, quante sono le colonne: e nel farle si tagliano sù in una linea di ogni canale, continuando il taglio insino al mezzo, e per elevatione in profilo sino alla cima: e così tanto le volte, quanto i soffitti, e Cieli, sempre si tagliano in linee dritte, ancor che i canali sieno obliqui. Hò aggiunto sul Teatro quelle Scene di più, che non hò potuto allungar in pianta.

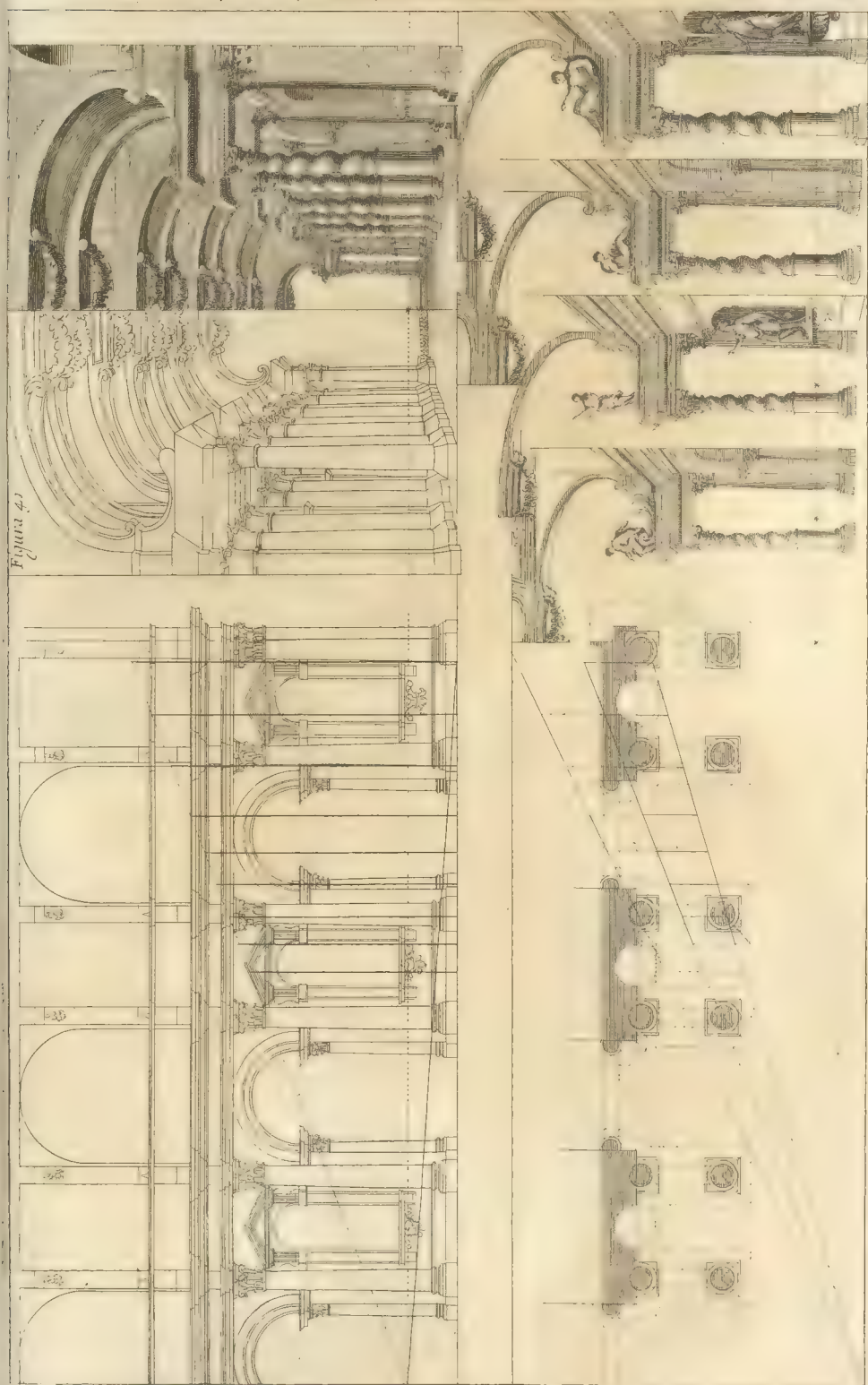



Figura 41

FIGURA QUADRAGESIMASECUNDA

Procœtonij Theatrum.

HIC *aula proponitur, elaborata in Theatro obliquorum canalium; quæ quidem aula interlita eſt auro, atque ornata ſedibus, ſcabellis, ſpeculis, aliiſque hujuſmodi ſupellectilibus ad luxum, majeſtatemque comparatis, additoque in extrema aulæ parte regali ſolio, utì fit.*

Hæc conſueto more facta ſunt, pilis ſingulis in veſtigio in ſuo canali ſectionem facientibus; qui etiam canales lineis punctim ductis oſtendunt illorum punctorum latitudinem: pilæ etiam ſingulæ elevatæ ſecant ſpatium intra duas lineas pro ſingulis Scenis: laqueare autem in planis lineis veſtigii, atque in ſimplicibus perpendicularibus in elevatione, eò quòd omni careant obliquitate. Scenæ quibus non additæ ſunt umbræ, altitudinem oſtendunt ſuam, & ſitus, ac lineamenta; ſive à fronte erectæ ſint, ſive humi porrectæ, ac invicem ſuperpoſitæ. Scenæ adumbratæ in Theatro exiſtunt intra canales, ſuiſque intervallis videntur ſatis recedere; prædictoque artificio rectæ apparent, planæque, atque à puncto medii ne minimum quidem deflectere. Scenæ inter ſe ſejunctæ, atque à laqueari, oſtendunt quâ arte delineatæ, ac depictę ſint.

FIGURA QUARANTESIMASECONDA.

Teatro di Anticamera.

QUeſta figura moſtra un'Anticamera, ò Sala fatta in un Teatro di canali obliqui; la quale anticamera è ricca d' oro, di ſedie, ſcabelloni, ſpecchi, ed altre bizzarrie con un trono al fine. Queſta è fatta al modo ſopradetto, tagliando ogni pilaſtro in pianta il ſuo proprio canale; quale con linee punteggiate vi dimoſtra la larghezza del loro punto. Ogni pilaſtro in elevazione taglia dentro i ſpazi delle due linee per ogni Scena. Il ſoffitto però taglia sù linee piane in pianta, e sù linee ſemplici perpendicolari in elevazione per non aver veruna obliquità. Le Scene non ombreggiate moſtrano le lor proprie altezze, e poſiture, e lineamenti, ò ſieno alzate in faccia, ò piane in terra ſopraposte. Le Scene ombreggiate ſono ſu'l Teatro dentro i loro canali, che per i loro intervalli ſembran molto lontane, e per l'accennato artificio appariſcon dritte, e piane col punto nel mezzo. Le Scene diſtanti tra loro, e dal ſoffitto vi dimoſtran come ſono diſegnate, e dipinte.

Figura 43.

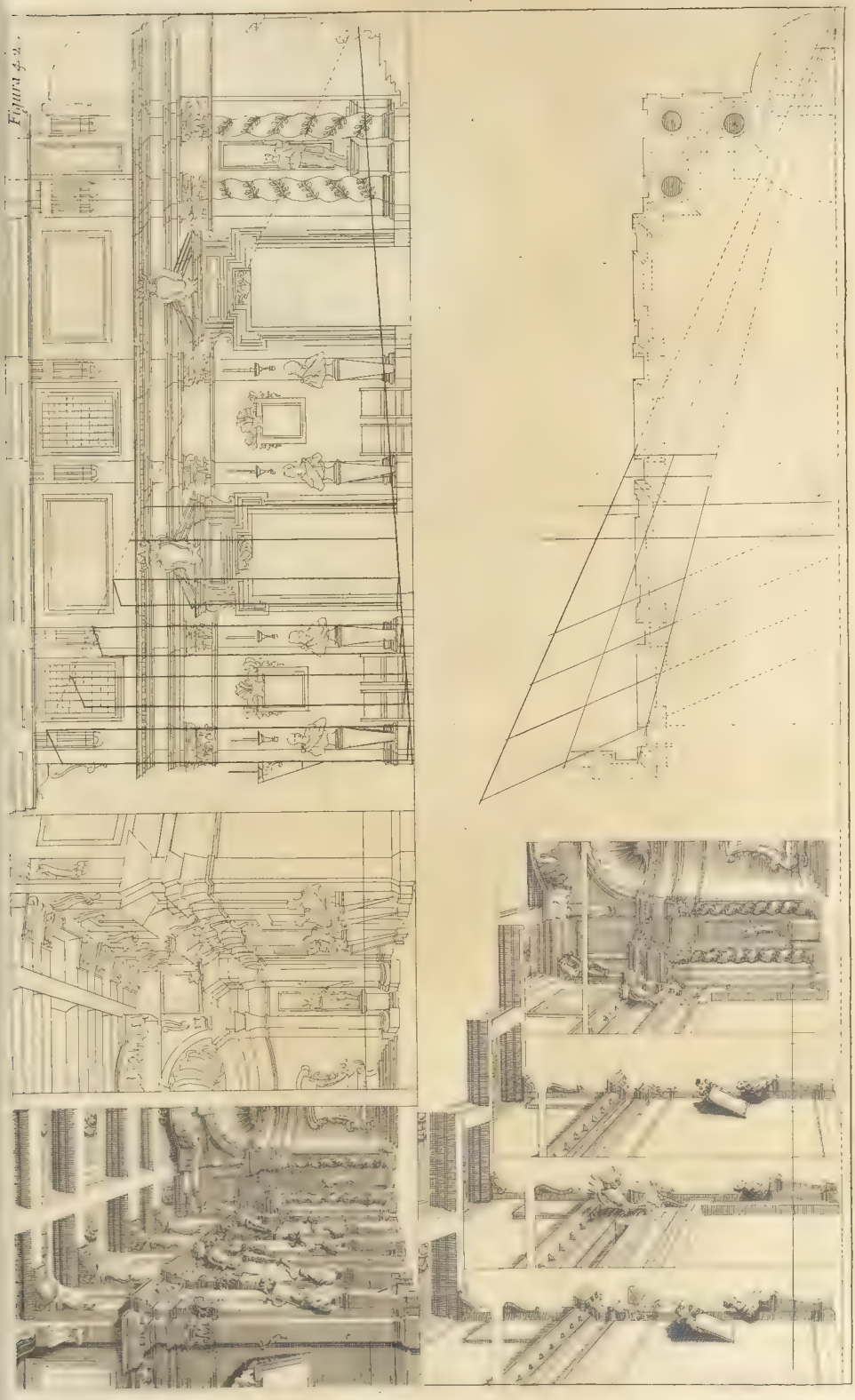



Figura 42.

FIGURA QUADRAGESIMATERTIA.

Templi Theatrum.

Anc, quam docuimus regulam, diximúſque ad conficienda Theatra eſſe optimam; ubi eam benè perceperitis, ea poterit à vobis adhiberi ad res rotundas exhibendas, quæ in tota perſpectiva vel maximam habent difficultatem. Hoc ut meliùs intelligeretis, exempli causâ Templum propoſui; quod licet rotundum ſit, poteſt tamen repræſentari in quadrato Theatro; quemadmodum & ſuperiora, inſerendo ejus partes in canales immotos: quos tamen ſi Pictores ad arbitrium mutare poſſent, magnam ſanè laboris partem ſubterfugerent; verùm etiam ſi id minimè liceat, Templum hoc nihil de ſua rotunda forma deperdet. Conſiderate igitur circulos veſtigii Geometrici, alios ſecantes primum, alios ſecundum, tertium alios, alios quartum, alios quintum canalem; ut poſſitis eos erigere de more lineis perpendicularibus: invenietis etiam quàm lata debeant eſſe telaria, & quantas lacunas debeant admittere: inſuper in obliqua facie invenietis eorumdem altitudinem, quæ ex ſeparatis apparet partibus 1. 2. 3. *Tota Templi delineatio* T. *patet ex ſectionibus lineæ* A. B. C. *in qua etiam Menſuras ejus licet conjicere. Cæterum ſpectat ad Pictores colores umbráſque ſapienter inducere, & utraſque ſenſim imminuere. Hac enim arte conſequimur ut telaria, ſingula mirùm quantum inter ſe diſſita, ac remota eſſe videantur. Prima tamen ex ſeparatis partibus deſideratur; veruntamen ejus defectum abundè ſupplevimus, quandoquidem in Templo integro ipſa etiam apparet; necnon ejus altitudo, ac latitudo.*

FIGURA QUARANTESIMATERZA.

Teatro di Tempio.

Ueſta regola, che abbiamo inſegnato hò detto eſſer ottima, quando ſarà da voi ben poſſeduta, e potrà adoperarſi à far coſe tonde, che nella Proſpettiva ſono le più difficili. Non tralaſcio di moſtrarvi queſta verità coll'eſempio di un Tempio; il quale, ſe bene è rotondo, può nondimeno proporſi in un Teatro quadrato, come i paſſati; mettendo i ſuoi pezzi ne' canali ſenza mutarli; il che quando foſſe lecito a' Pittori, troveriano ſenza dubbio maggior facilità; ma etiandio ſenza queſto, il Tempio conſerverà la ſua figura rotonda. Oſſervate adunque che i circoli della pianta geometrica altri tagliano ſu 'l primo, altri ſu 'l ſecondo, altri ſu 'l terzo; chi ſu'l quarto, chi ſu'l quinto canale per alzarli al ſolito colle perpendicolari. Troverete anche quando debban eſſer larghi i telari, e traforati: di più troverete nel profilo quanto debban eſſer alti, come quì ſi vede, da' pezzi ſeparati 1. 2. 3. Tutto il diſegno del Tempio *T.* fù tagliato sù la linea *A. B. C.* Tocca poi a' Pittori di ben colorirlo, & ombreggiarlo colla digradazione delle tinte; perche con queſt'arte pare che un telaro ſia diece canne lontano dall'altro. Manca però il primo de' pezzi ſeparati, che è ſtato tralaſciato, per non eſſervi ſtato luogo; ma il difetto è baſtevolmente ſupplito, perche egli è ſtato fatto ſu 'l Tempio intero, tanto in altezza, quanto in larghezza.

Figura 44.

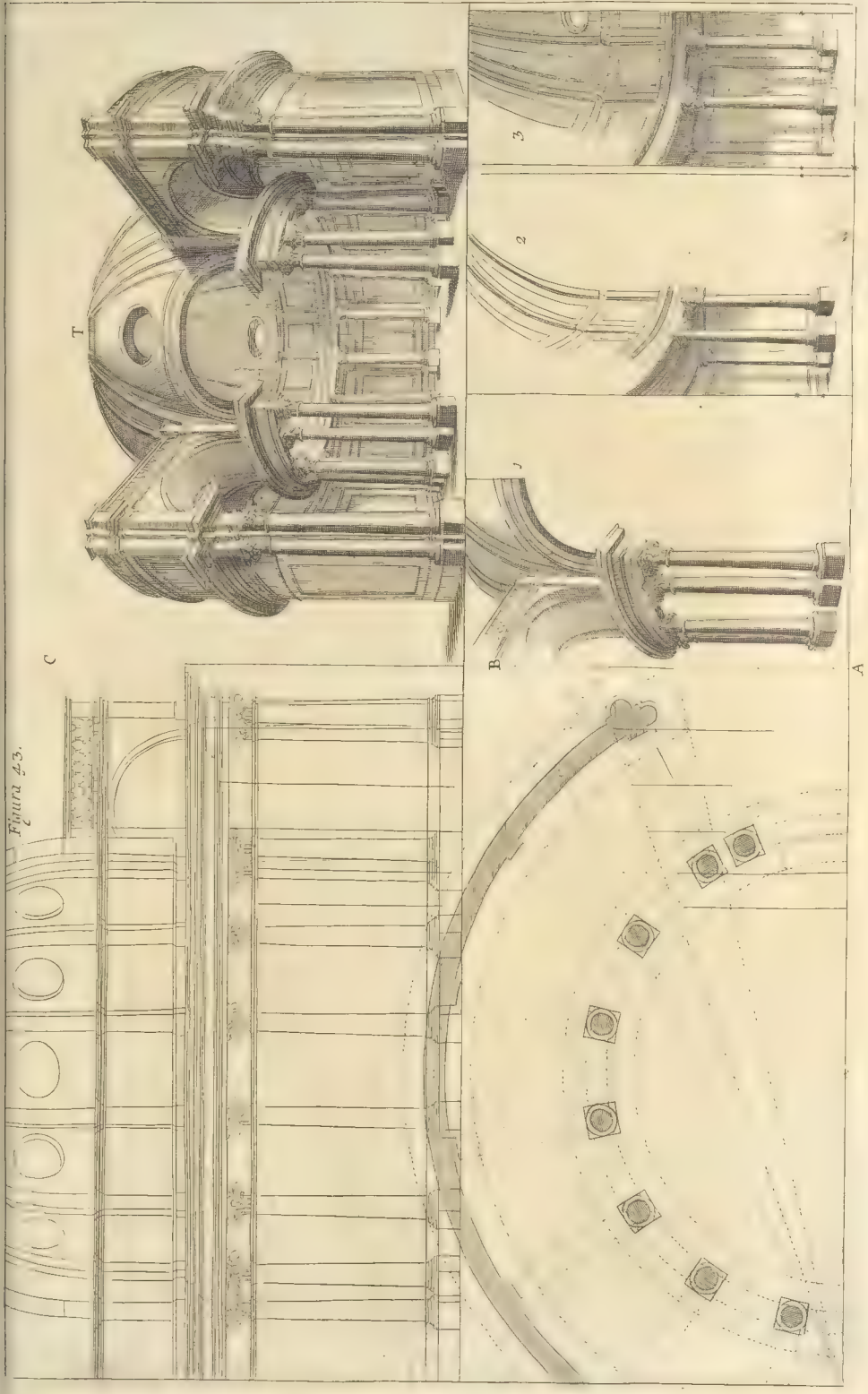



Figura 43.
C
T
B
1
2
3
A

FIGURA QUADRAGESIMAQUARTA.

Amphitheatri exemplum.

T prosequamur in incœpto sermone quem instituimus, de superandis difficultatibus quæ se offerunt, in proponendis opticè rotundis spectaculis; placuit hìc exhibere quod olim verò proximè depinxeram amphitheatrum, publicèque proposueram in Seminarii Romani Theatro: quo tandem assecutus sum, ut illi ipsi factum conspicerent, quod negabant posse fieri; ut scilicet immotis Scenarum per quos decurrunt meatibus, quique plerumque ad exhibendas tantummodò quadratas Architecturas construi solent, figura tamen ferè circularis appareret. Attamen res patet, totque habet testes, quot fuerunt spectatores, qui non sine admiratione, ac voluptate spectarunt. Prætermisi vestigium meatuum, seu canalium, ne paginam hanc infinitâ propemodum linearum multitudine opplerem: ut autem se ipso majus videretur Theatrum, lineam sectionum constitui A.B. *re ipsâ tamen opus plures in partes divisum fuit, suam unaquâque Scenâ portionem sibi auferente. Quod si in figuris hisce sex, vel septem non sum minutè singula prosequutus, mirum vobis videri non debet; multiplicitas namque documentorum mihi quidem laborem, vobis cum satietate tenebras attulisset. Cæterùm materiæ novitas, & cupido ipsam assequendi vobis erunt calcarium loco, ne cessetis. Quid tandem multis opus est? Intelligenti pauca.*

FIGURA QUARANTESIMAQUARTA.

Colíseo.

ER ſeguitar via più à favellare della difficoltà, che ſi ritruova nelle coſe rotonde, hò voluto metter quì in diſegno il Coliſeo di Roma, fatto da me ſu'l veriſimile, e propoſto in un Teatro, moſtrando in fatti quelche alcuni etiamdio di queſta profeſſione ſtimavano impoſſibile; cioè che in un Teatro ſtabilito ordinariamente per architetture quadrate, ſi poteſſe far comparire un'architettura rotonda, ſenza mutar i canali delle Scene. E pure la coſa è patente, & hà per teſtimonio tutti i ſpettatori, che la rimirarono con maraviglia, e piacere. Hò laſciato la pianta de' canali, per non confonder la figura con una infinità di linee: acciò che poi compariſſe più grande, mi ſon ſervito per linea del taglio di *A. B.* in fatti però l'opera fù lavorata in più parti; portandone via ogni Scena la ſua portione. Se poi in queſte ſei, ò ſette figure non ſono diſceſo ad iſpiegarvi ogni coſa per minuto, non vi deve parere ſtrano; perche la moltiplicità degli auvertimenti avrebbe à me accreſciuta la fatica, à voi ingombrata la mente. Del reſto la curioſità della materia, la voglia di profittar in eſſa, vi ſervirà di ſtimolo per impararla: Sopra tutto, à ſaggio intenditor, poche parole.

Figura 45.

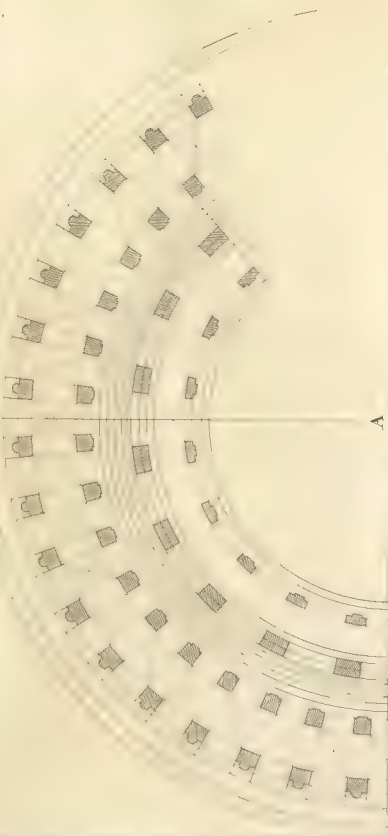
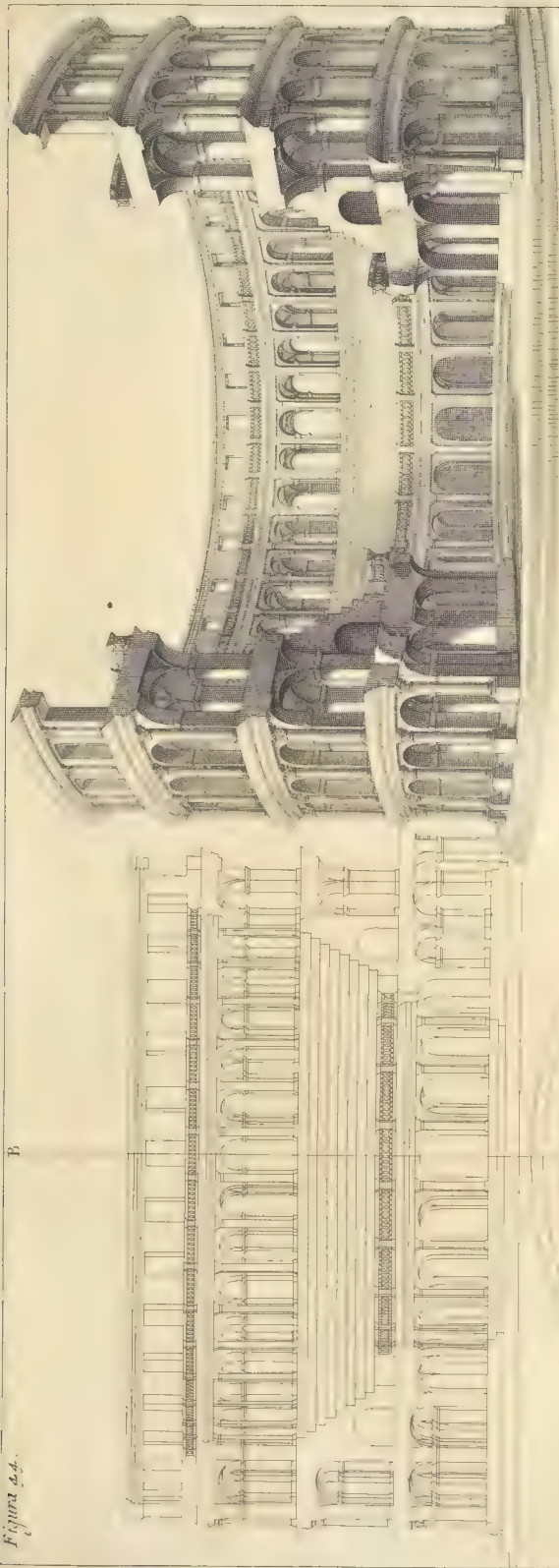



Figura 44.

FIGURA QUADRAGESIMAQVINTA.

Theatrum Sacrum, Romæ exhibitum ; ejus veſtigium proponitur, traditúrque ratio partium ejus dirigendarum.

Uam ſupra tradidimus regulam, ea etiam ad Sacra Theatra elaboranda, mirabiliter eſt accommodata, quæ ſubindè exhiberi ſolent in Templis. Quædam ex his pluries depinxi Romæ, ampla enim verò ac magnifica; qualia Templum Jeſu excitatum, atque ejus amplitudo poſtulabat: ex quibus unum, quod elapſi proximè ſæculi anno nonageſimo quinto me conficere memini, hìc ſequuturiſque proximè tribus figuris apponam; quarum prior veſtigium, in quo tria continentur, demonſtrabit: Architecturam nempè excogitatam, Templi abſidem collocandam, lineáſque ſectionum. Has lineas etiam atque etiam diligenter conſiderare oportet, ut Scenarum partes ità collocentur, taléque in loco, ut poſſint videri; ſed non ultra id, quod requiritur; quin vel tranſverſum quidem unguem è ſuo loco dimoveri debeant. A diverſitate autem linearum, quibus conſtant Scenæ, ab earum intervallis, atque obliquitate tres reſultant partes tribus mox figuris proponendæ; quarum ſingulæ ſuis lineis ſectæ ſunt, ut earum diviſionibus, ſi Theatris imponantur, ne quicquam obeſſent rotundationi, quam in veſtigio propoſuimus; atque oculorum oblectamento, quod capitur ex tertia figura; cujus ſectiones ideò apparent in prima linea A. B. *Animum advertite ad altitudines, per obliquam faciem* C. D. *hìc poſitam; ut poſſitis eâ uti, cum ſe dederit occaſio erigendi ſequentes figuras; quas, loci anguſtiis incluſus prætermiſi.*

FIGURA QUARANTESIMAQUINTA.

Pianta di Teatro Sacro fatto in Roma, e come ſi diſpone.

A regola precedente ſerve ancora mirabilmente per i Teatri Sacri, che ſoglion rapreſentarſi nelle Chieſe. Alcuni di queſti ne hò io lavorati in Roma, ed in vero di vaſta mole, come richiedeva la grandezza del Gieſù, fra quali uno fatto nel 95. ne ſcielgo à dimoſtrarvi partitamente nelle tre ſeguenti figure, la prima delle quali vi moſtrerà la pianta, che contiene tre coſe, cioè l'architettura da pingerſi, la Tribuna della Chieſa da collocarſi, e le linee del taglio. Queſte linee ſi debbon conſiderare ben bene per collocare i pezzi in tal modo, & in tal ſito, che ſi poſſan vedere, ma non più del dovere, e ſenza punto alterarle. Dalle diverſità di queſte linee, loro intervalli, e obliquità ne naſcon i tre differenti pezzi della ſeguente figura, tagliati ciaſcuno nella ſua linea, accioche poſti ſu'l Teatro per i loro diſtaccamenti non alteraſſero punto la rotondità preteſa nella pianta, & il buon' effetto dell' occhio, che fà la terza figura, tagliata però sù la prima linea *A.B.* Oſſervate le altezze per mezo del profilo *C. D.* poſto quì, à fine, che poſſiate di eſſo ſervirvi in occaſione di alzare le figure ſeguenti; le quali, per non aver luogo, hò tralaſciato.

Figura 46.

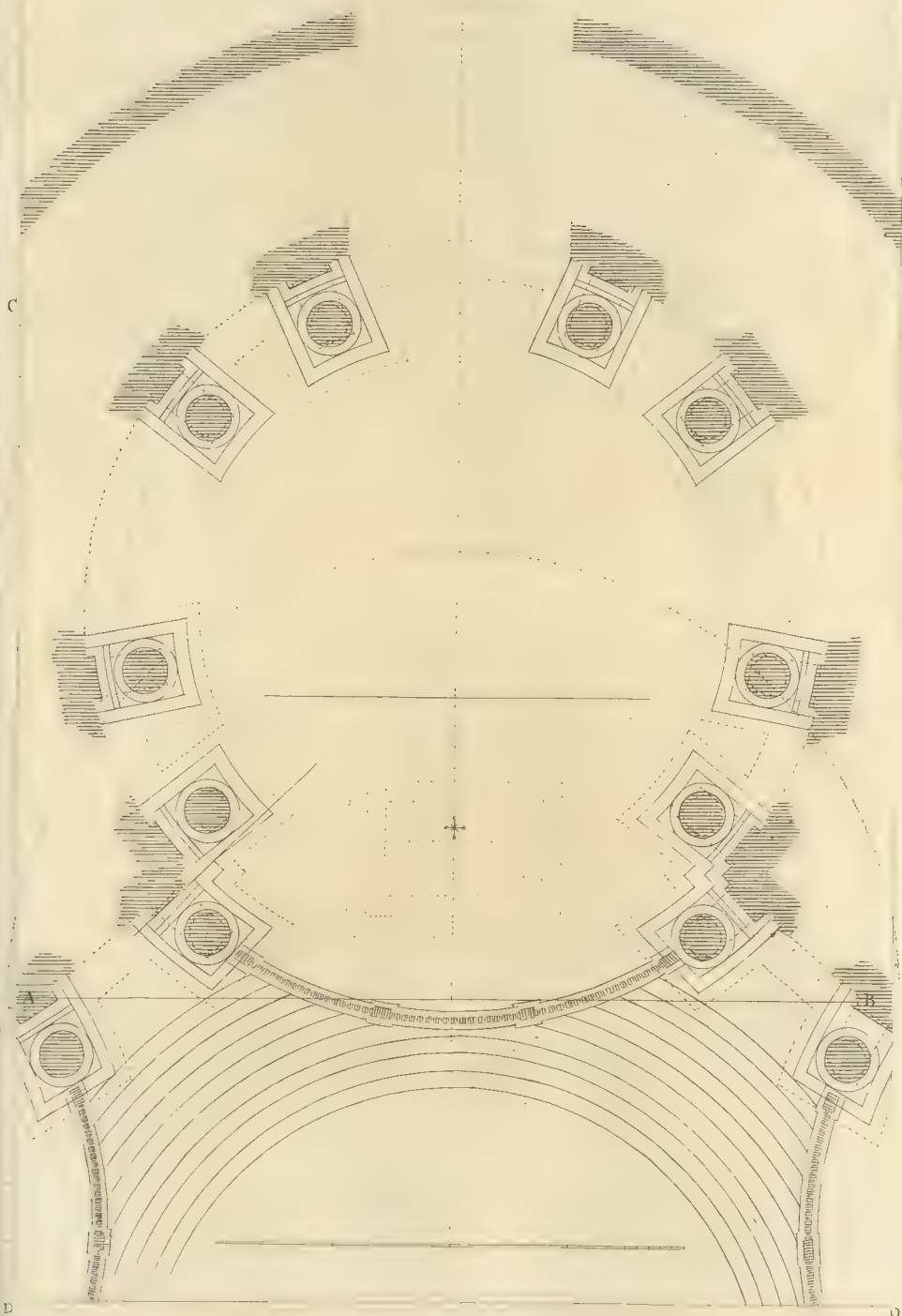



Figura 45.
C
A
B
D
O

FIGURA QUADRAGESIMASEXTA.

Quâ ratione ejuſdem partes pingendæ ſint; deque earum modulis.

Ria iſthęc ſegmenta, in linea ſectionum veſtigii Superioris depicta fuerunt, ad habendas perpendicularium latitudines: verùm ad habendas etiam altitudines, facienda eſt Architectura obliqua; juxtà morem, in ſuperioribus Theatris ſervatum; appoſitis ſectionum lineis, nempè pro rectis telariis ductâ ſimplici lineâ, duplici autem pro obliquis. Similiter agentes adamuſſim invenietis altitudines, requiſitas, ad telas veſtras abſolvendas, quę, ſuis in locis collocatę, videbuntur ęquales; licèt re ipsâ non ſint. Hac ſanè ratione tum hęc, tum alię ſimiles Architecturę conſtruendę ſunt; ut veſtigia talia appareant; qualia ſibi quiſque adinvenit. Aliàs fieri poſſet (id quod non rarò contingit) ut dum quis metiri vult ſecundas tertiaſve partes ſequentis operis ad uſum, nequaquam expectationi reſponderent, eo quòd per imprudentiam ita depictę eſſent, ac ſi fuiſſent aliquod ſuperficiei contiguum, ac continens.

FIGURA QUARANTESIMASESTA.

Come ſi fanno i pezzi; e le loro miſure.

QUeſti tre pezzi furon fatti sù le lince del taglio della pianta paſſata per cavarne le larghezze delle perpendicolari: ma per haverne le altezze, biſogna alzar il profilo dell'Architettura, al modo de' Teatri paſſati, con le linee del taglio; cioè quelle de' telari dritti con una linea, quelle de' ſtorti, con due. Operando allo ſteſſo modo troverete à puntino le altezze da perfettionar i voſtri pezzi, quali meſſi ne' loro poſti parranno uguali, benche realmente non ſiano. Queſta è la maniera di far queſt' & altre ſimili Architetture, accioche le piante appariſcano conforme ſono ideate. Altrimenti averebbe (ciò che pur troppo interviene) che volendo tal'uno miſurare i pezzi ſecondi, e terzi del ſeguente diſegno per ſervirſene, non gli riuſcirebbono diſtaccandoli; perche furon fatti, come ſe foſſero ſtati una continuata ſuperficie.

Figura 40.

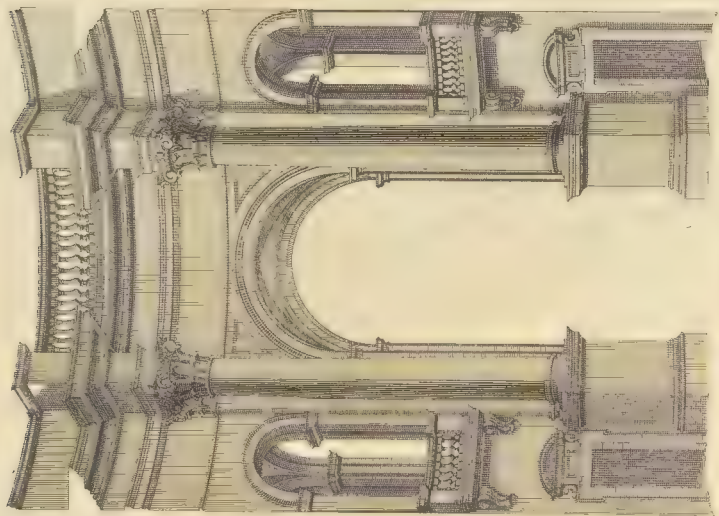
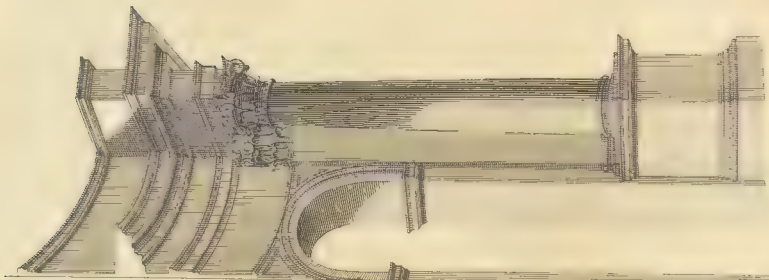
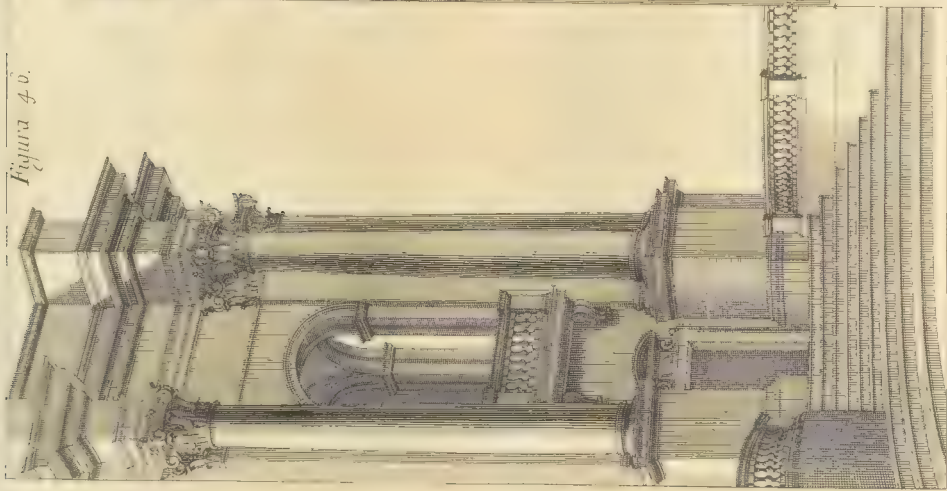



FIGURA QUADRAGESIMASEPTIMA.

Theatrum idem integrum, additis umbris, & picturæ luminibus.

IN *adumbrationem Theatri, factam ſupra lineam* A. B. *Id quod hìc apparet in unica ſuperficie, nempè in hac ſola pagina, pictum fuit in pluribus partibus unitis, & ſejunctis, illuſtratis ceris apparentibus, & abſconditis, quæ & ipſæ venerunt in partem imponendi oculis, eo quòd diſpoſitæ eſſent juxta opticæ præcepta, ad normam extremorum lineamentorum operis: adeò ut nemo non juraſſet ea telaria rotunda eſſe, licèt re ipsâ eſſent plana. Uſque adeò verum eſt, delineationes magnorum operum, elaboratas juxta regulas architecturæ, picturæ, atque optices, oculos in errorem inducere: & ſanè, ego me videre memini quendam, hoſce gradus aſcendere meditantem; quin animadverteret fraudem, donec manibus id quod erat pertrectaret.*

FIGURA QUARANTESIMASETTIMA.

Teatro tutto intero, & ombreggiato.

QUeſto è il diſegno del Teatro cavato ſopra la linea *A. B.* della ſua pianta. Quello che quì ſi vede ſopra una ſuperficie, cioè ſopra queſta carta, fù fatto in più pezzi uniti, e diſtaccati, quali furono illuminati di candele viſibili, e naſcoſte, che ancora fecero la loro parte in gabar l'occhio, perche furon diſpoſte con arte di proſpettiva, ſecondo la guida de' contorni dell'opera: Sì che ogn'uno auria giurato, che que' telari foſſer rotondi, benche in verità foſſero piani. Tanto è vero che i diſegni di opere grandi fatti con buona regola di architettura, pittura, e proſpettiva gabano l'occhio: ed io mi ricordo aver veduto perſone, che volean ſalir queſte ſcale, ſenza avvederſi dell'errore, finche non le toccaron con le mani.

FIGURA QUADRAGESIMAOCTAVA.

Alius ejuſdem figuræ modus.

ÆC architecturæ ſpecies commodè à vobis tranſferri poſſet in uſum Theatri ad exhibendum populo Auguſtiſſimum Euchariſtiæ Sacramentum, aut ad aliquid repræſentandum hujuſmodi tamquam in receſſu v. g. viridarii, vel atrii. Placuit proinde in hunc locum inſerere ob diſcentium utilitatem. Veſtigium, ac geometricam delineationem prætermiſi, nè opus excreſceret præter modum, & nè verba inutiliter congererem. Cæterùm partes eruditi lectoris erunt quæ deſunt per ſe ipſum ſupplere.

FIGURA QUARANTESIMAOTTAVA.

Altra inventione per l'iſteſſo effetto.

Ueſta inventione d'architettura potrebbe ſervire altresì per un Teatro di quarant'ore, ò per qualche altro luogo, onde poteſſe vederſi da lontano, come ſarebbe nel fondo d'un giardino, o pure nel cortile di un gran palazzo, non hò voluto tralaſciare di metterlo in queſto luogo per chi ſe ne voleſſe ſervire. Hò tralaſciato la pianta, e delineatione geometrica per non moltiplicar carte, e parole, rimetendomi al giudizio dell'erudito lettore.

Figura 49.

Figura 48

FIGURA QUADRAGESIMANONA.

Instructio pingendi Tholos, quorum plana superficies cavum fastigium suspectu refert.

I Architecturæ rotundæ formæ, à fronte spectatæ adeò difficulter elaborantur; eo quod à puncto ad punctum manu curvari debeant lineæ, quæ nequaquam circino describi possunt: Architecturæ tamen vertici imminentes, quæque suspici debent, multò faciliùs perficiuntur: propterea quòd circuli licèt imminuti, semper nihilò minùs perfecti sunt, circinoque descripti. Una superest difficultas in inveniendis tot centris contractis, quot erunt circuli; eorumque centra, quot membra in Architectura: præsertim si oculi punctum à medio recedat, ut in Tholo A. D. *Hìc oculus* O. *suspicit Tholum* D. *& pilas obliquè in* P. *verùm omnis altitudo centrum habet in linea medii* M. N. *Ducite igitur ad punctum* O. *omnem altitudinem, & omne centrum, ubi lineæ oculares secant lineam sectionum* B. C. *& illa distantia sectionum erit pro circini apertura. Præparate deindè circulum* A. *cujus diameter æqualis sit lineæ* B.C. *superiori; Dividite illum linea* O.A.E. *distribuite circum vestigia pilarum* P. *& ducite ad punctum* O. *ducentes ad lineam* O.A.E. *centra, & pilas, quæ sectæ fuerunt in linea* B.C. *ut videtis. Hoc pacto habebitis ubi figatis pedes circini, ad describendos circulos opticæ contractos, qui finem imponant altitudinibus pilarum. Tholus* H. *eo quòd oculum habeat in medio, est apprimè facilis, cùm alter circini pes semper hæreat in medio; altero ad sectiones pilarum divaricato.*

FIGURA QUARANTESIMANONA.

Istruttione, per fare le Cupole di sotto in sù.

E le Architetture rotonde, messe in prospettiva, e vedute in faccia, sono sì difficili à ben farsi; per haver à condur la mano da punto à punto, per tirar le linee curve, non possibili à descriversi col compasso; altretanto sono facili le architetture rotonde di sotto in sù: perche i circoli ancorche digradati, son sempre perfetti, e fatti col compasso. Solo vi è difficoltà in trovar tanti centri digradati, quanti saranno i circoli; e tanti saranno i centri, e circoli, quanti i membri dell' architettura: particolarmente quando il punto dell' occhio è fuori del mezzo; come nella Cupola *A. D.* Quì l' occhio vede in alto la Cupola *D.* & i pilastri in profilo *P.* Ma ogni altezza hà centro nella linea del mezzo *M. N.* in 1. 2. Tirate adunque al punto *O.* ogni altezza, & ogni centro, dove le visuali segano la linea del taglio *B. C.* e quella distanza delle sezzioni servirà per apertura del compasso.

Preparate un circolo *A.* di diametro uguale alla linea *B. C.* dividetelo con una linea *O. A. E.* distribuitegli d'attorno la pianta de' pilastri *P.* e tirateli al punto *O.* tirando poi alla linea *O. A. E.* i centri, e pilastri, che furno tagliati sù la pianta *B. C.* Così averete dove porre le punte del compasso, per far i circoli digradati, che dian termine alle altezze de' pilastri. La Cupola *H.* per aver l'occhio in mezzo riesce molto facile, perche una punta del compasso stà sempre ferma nel mezzo, slargandosi l'altra alle sezioni de' pilastri.

Figura 50.

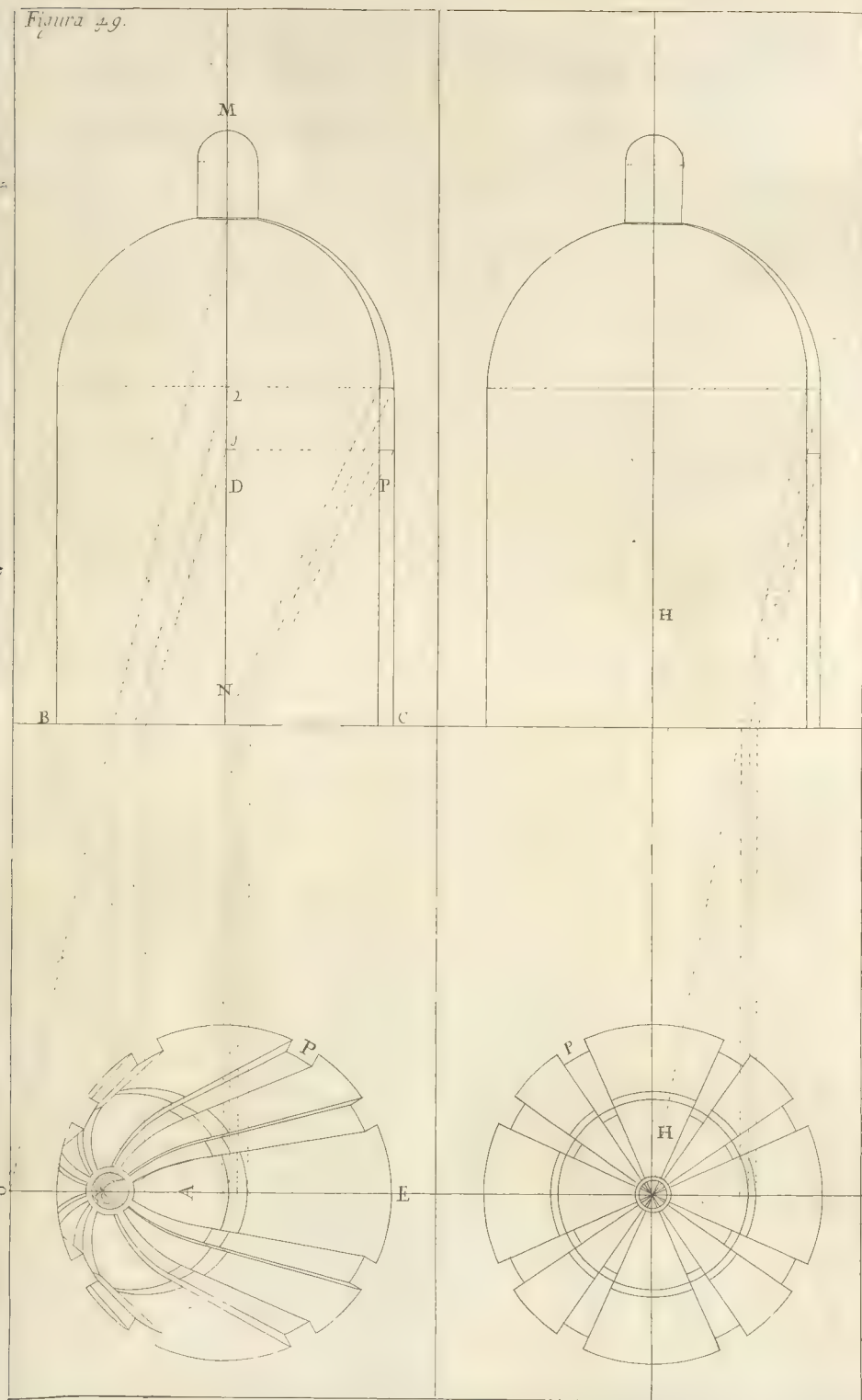



Figura 49.

FIGURA QUINQUAGESIMA.

Tholus contractus, ſtructurâ ſuperiori elaboratus.

Uperiorem figuram præmiſimus, ut hæc faciliùs intelligeretur; quia cum eſſet in eâ multum ex Architecturâ, ægrè explicari potuiſſet ac percipi: Verumtamen ſat confido, fore ut eam ſatius intelligatis opere, vos circa ipſam exercendo; quàm ſpeculando. Deſcripto circulo, per ambitum apponantur plurium columnarum veſtigia; ſervato intervallo, quod ab Architectura requiritur, appoſitiſque ſtylobatarum projecturis, & coronidum; quorum anguli, ad punctum O. *tranſlati, dabunt etiam eorum contractionem. Supereſt jam ut transferantur altitudines Geometricæ ſtylobatarum ac coronidum, unà cum propriis ſingulorum membrorum centris ad punctum diſtantiæ; Quod hìc extra papyrum jacet, ut habeantur altitudines circulorum, ad regulas Opticæ deſcribendorum: Et quidem ego, ut fugerem linearum multiplicitatem, omiſi transferre membra ſingula, ea vobis relinquens transferenda ad lineam ſectionum* A. C. *quæ ſectiones oſtendent circini aperturam, cujus pes alter figetur in centro, alter in illi reſpondenti: mox eas lineas transferendo ad lineam medii* O. P. *rem perfeceritis. Hìc memineritis oportet eorum, quæ figuris* 9. 10. 11. *dicta ſunt; quare nihil eſt cur repetantur: Sed aptate regulam puncto oculi, extra paginam ſito, anguliſque projecturarum; atque ſectiones, à regula effectas, transferte.*

FIGURA CINQUANTESIMA.

Cupola in piccolo di ſotto in sù.

A paſſata figura fù fatta per dichiarar maggiormente queſta; perche eſſendo compoſta di Architettura, ſarebbe riuſcita difficile à ſpiegarſi, & intenderſi. Però provate à farla, e così forſe l'intenderete meglio colla prattica, chè colla ſpeculativa. Fatto un circolo, diſtribuitogli attorno la pianta di più colonne, con quegli intervalli, che richiede una buon'architettura; mettendogli ancora d'intorno gli aggetti de' piedeſtalli, e cornicioni, gli angoli de' quali, portati al punto *O.* vi daranno la lor digradazione. Reſta adunque per haver le altezze de' circoli in proſpettiva portar le altezze Geometriche de' piedeſtalli, e cornicioni, con i centri proprii d'ogni membro, al punto della lontananza, che quì è fuori della carta: ſe ben io non hò quì portato tutti i membri, ad evitar la confuſione, laſciando à voi il riportargli sù la linea del taglio *B. C.* Le ſezzioni della ſudetta linea dinotaranno le aperture del compaſſo, una punta del quale porrete ſul centro, l'altra nel ſuo corriſpondente, e con traſportarle poi sù la linea del mezzo *O. P.* otterrete l'intento. Quì dovete ancora ricordarvi di ciò, che vi auviſai per voſtra maggior facilità, alle figure 9. 10. 11. onde non accade ripeterlo: ma applicate la riga al punto dell'occhio fuori della carta, & à gli angoli de gli aggetti, e dove ſega, traſportarete quella miſura.

Figura 49

B

C

O

P

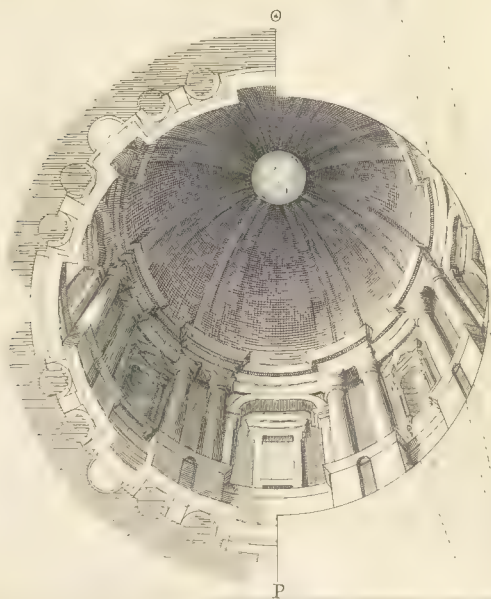
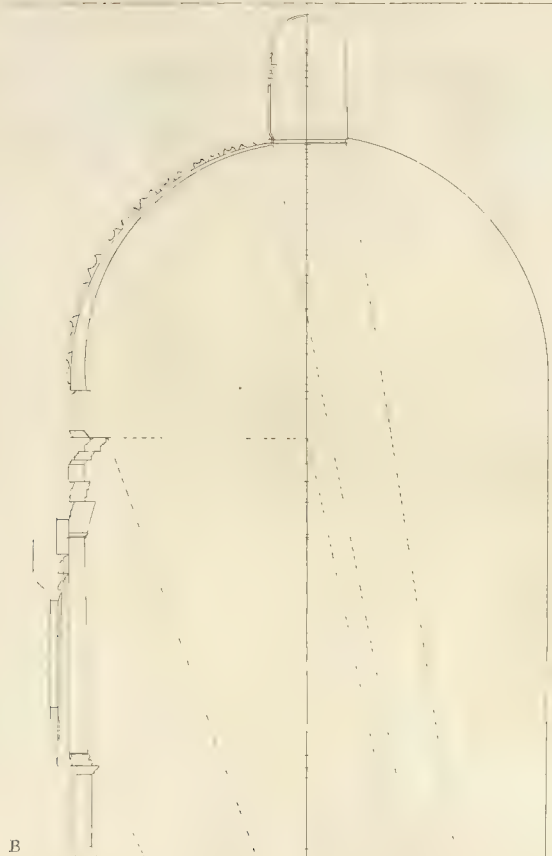



FIGURA QUINQUAGESIMAPRIMA.

Tholus Collegii Romani juxtà aliam regulam, quæ tamen relabitur cum ſequenti.

Upido animum inceſſit oſtendendi hìc regulas à me hujus operis parte priori traditas, eaſque quas modò tradimus, in eaſdem menſuras incidere; modò ſint in eodem puncto, & diſtantia: quare ut vos experiamini, placet proponere: quo demùm concludetis regulas in quacumque facultate, ſi bonæ ſint, poſſe quidem inter ſe ſe interdum differre; adverſari tamen, nequaquam; imò viciſſim ſibi opem ferre: ut in Arithmetica uſu venit, in qua ratio multiplicandi ad dividendum confert, & contrà. Facitote proindè periculum, invenietiſque circini aperturam ab L.M. & S.T. *fore eandem in ſequenti figura, in linea ſectionum etiam* L. M. & S. T. *ita in centris. Metiminor centrum veſtigii, & centrorum altitudinem* N. Q. & *videbitis in ſequenti figura hanc altitudinem eſſe æqualem illi. Atque ita experientià comprobabitis id, quod initio dictum eſt, nempè bonas regulas differre quidem inter ſe poſſe, adverſari autem neutiquam.*

FIGURA CINQUANTESIMAPRIMA.

Cupola del Collegio Romano, con la regola del primo Tomo.

I è venuto voglia di moſtrarvi in queſto luogo, che le regole delle Cupole inſegnate da me nel primo libro, e quelle, che andiamo tutt' hora inſegnando, tornano sù le ſteſſe miſure, purche ſiano col medeſimo punto, e diſtanza: onde io ve le propongo, perche le miſuriate; e quando le troverete uguali, doverete dedurne, che le regole quando ſono buone, poſſon bensì alle volte eſſer diverſe, ma contrarie non mai: anzi l' una dà luce all' altra, ſicome nell' arithmetica il moltiplicare ſerve di pruova al partire, e viceverſa. Fate adunque la pruova; e troverete, che l'apertura del compaſſo da *L.M.* & *S.T.* ſarà la ſteſſa della figura ſeguente sù la linea del taglio pur da *L. M.* & *S. T.* così de' centri. Miſurate *I.* centro della pianta, e l'altezza de' centri *N.Q.* e vedrete nella figura ſeguente, che queſt'altezza è come quella. Con che vedrete in eſperienza la verità di ciò, che vi diſſi al principio; cioè che le buone regole poſſon eſſer diverſe non contrarie.

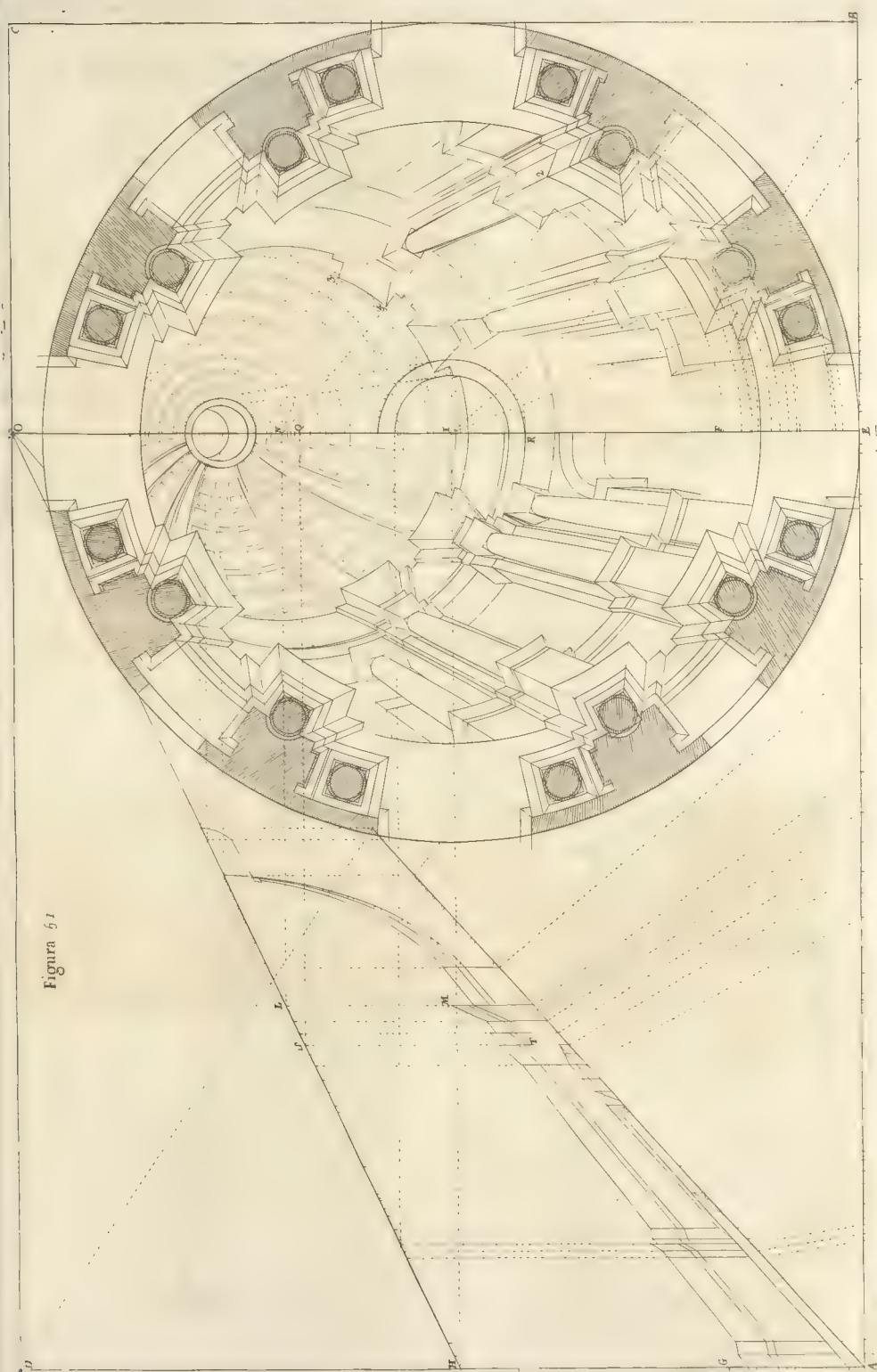



Figura 51

FIGURA QUINQUAGESIMASECUNDA.

Tholus Collegii Romani, ad normam ejus, quæ hìc traditur regulæ.

IN *idem vestigium, & orthographiam geometricam superioris Tholi transferte in lineam sectionum radios oculares, ac dimetiendo circino eas sectiones* L. M. *&* S. T. *videte an hæ illis respondeant : ex quo inferetis, Tholos utroque modo parique successu effici posse.*

FIGURA CINQUANTESIMASECONDA.

Cupola del Collegio Romano con la presente regola.

ECco la stessa pianta, & elevazione geometrica della Cupola passata. Portate sù la linea del taglio le visuali, e misurando col compasso quelle sezioni *L. M.* & *S. T.* considerate se queste sono come quelle; e da ciò caverete che le Cupole posson farsi in amendue le maniere, coll' istesso effetto.

Figura 53.

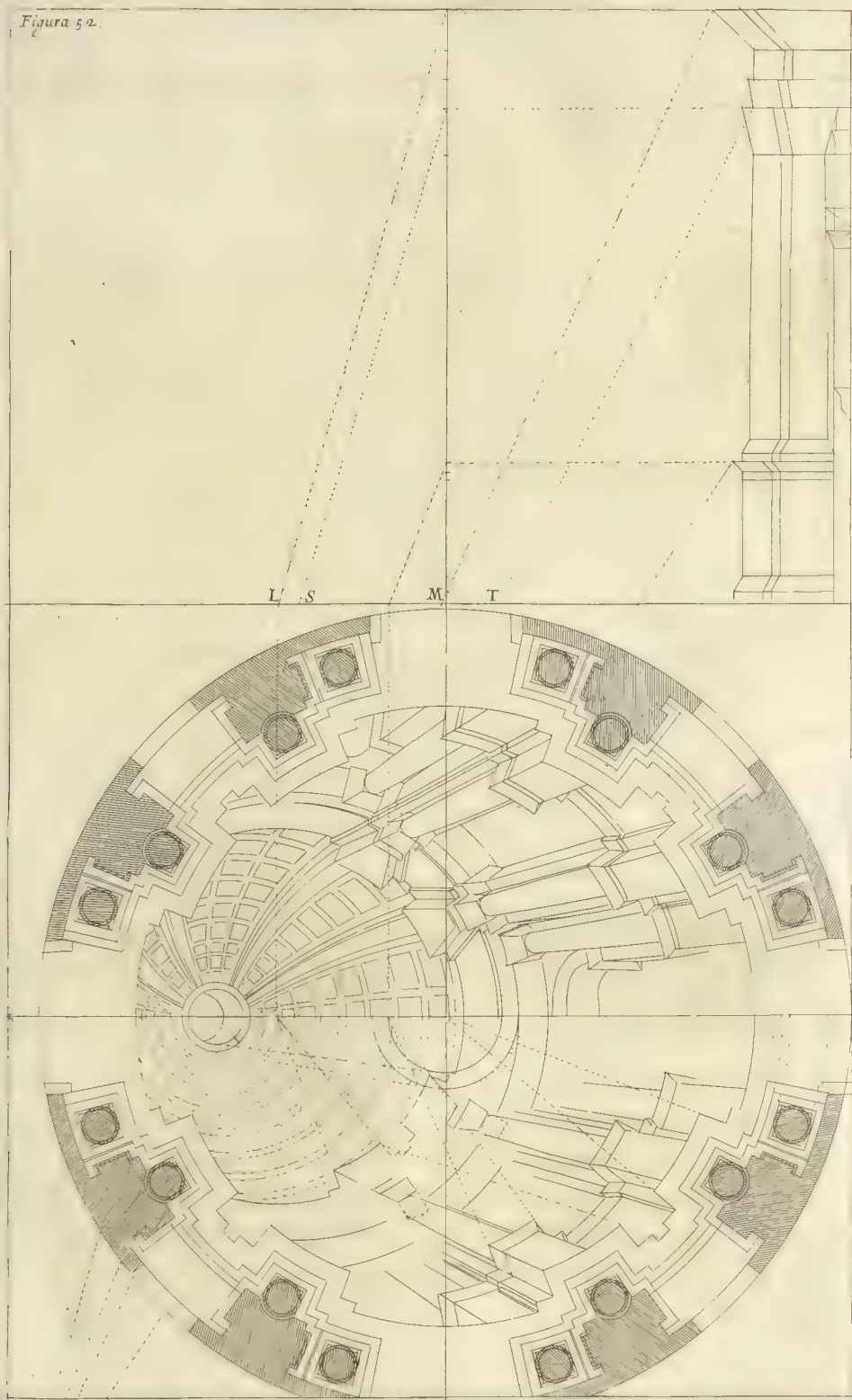



Figura 52.
L
S
M
T

FIGURA QUINQUAGESIMATERTIA.

Tholus Collegii Romani; jam nuper exhibitus, picturæ umbris.

T vobis redigerem in memoriam ea, quæ priori parte hujus operis dicta ſunt de umbris; appoſui hîc ejuſdem alterius libri Tholum adumbratum. Hac occaſione dicam quâ ratione alium Tholum, atq; planum confecerim, quem ex calce factum eſſe volui, non ex tela; quò diutiùs perſiſteret. Regulas ligneas quadratas clavis in angulos ſub trabibus religari juſſi plurimas, quæ inter ſe diſtarent digitos duos; Sic tamen ut in ſuperiori parte magis inter ſe recederent, in inferiori autem anguli accederent propiùs; velut in circino divaricatis cruribus, quò firmiùs calx ingeſta adhæreſceret: tum inducto tectorio, omnia æquata ſunt, ac probè levigata, atque ita demùm Tholus pingi cœptus eſt. Hoc artificio, cum ſe dederit occaſio, uti poteritis; niſi quid vobis meliùs libuerit.

FIGURA CINQUANTESIMATERZA.

Cupola del Collegio Romano ombreggiata.

ER tornarvi à memoria la ſpecie dell'ombre, vi propongo la Cupola dell'altro libro ombreggiata. Con queſta occaſione io vi dirò che maniera tenni in pingere un'altra Cupola in piano, quale non volli che fuſſe di tela, ma di calce, accioche più duraſſe. Feci inchiodar per angolo molti regoli quadrati ſotto à groſſi travi, diſtanti fra loro due dita; accioche la calce entrata che foſſe dentro, non poteſſe più uſcire, & uniſſe bene coll'intonicatura di fuori, ſopra cui bene ſpianata, e liſcia dipinſi la Cupola. Di queſt'artificio potrete voi giovarvi venendovene occaſione, ſe così vi ſarà in piacere.

Figura 54.

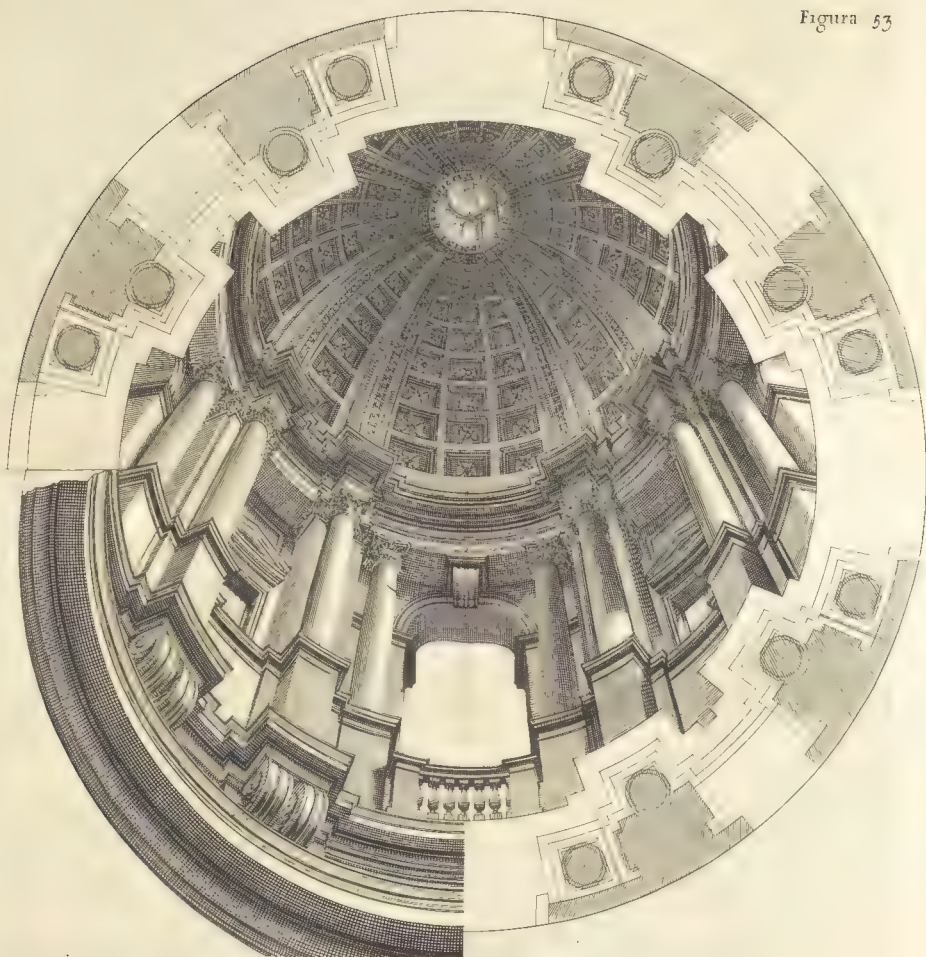



Figura 53

FIGURA QUINQUAGESIMAQUARTA.

Tholus alter, arbitrariæ ſtructuræ.

Ieri poteſt ut vobis ſe det occaſio opticum opus pingendi in loco perquam difficili, ac incommodo; Verbi causâ pingendus vobis erit Tholus in fornice quadrangulari, quæque altera ex parte ſit latior, qualis eſt iſthæc. Videte jam quâ ratione id conſequutus ſim. Situm elegi planiorem quem potui, quatuor ſemicirculos aperiens, ex quibus reipsâ duo ſunt ſemiovati, pro quibus duo requiruntur centra, quod nemo neſcit. Itaque ad pingendum Tholum hunc juxta hanc figuram, ſeptem neceſſaria ſunt centra, unum pro angulis num. 1.*, duo pro ſemicirculis num.* 2. *quatuor pro ſemiovatis num.* 4. *Cum punctum oculi* O. *ſitum ſit extra medium, priùs invenienda eſt imminutio centrorum pro angulis, totidem centris, quot ſunt membra architecturæ, incipiendo à centro veſtigii ſurſum in* 1. O. *Inſuper in linea, ducta ad centrum veſtigii, invenienda ſunt centra totidem, ut ſupra: ad hæc in aliis lineis duabus, ad punctum ductis, invenire oportet totidem centra pro ſemiovatis in* 4. o. *Poſtremò quærendus eſt locus, in quo alter circini pes inſiſtat, pro altitudinibus architecturæ; quod invenietis in linea ſectionum* A. B. *ſed in hoc præter morem vobis erit fortaſſe laborandum: Et ſi in hoc ſchemate conatus ſim vobis oſtendere quâ licuit claritate.*

FIGURA CINQUANTESIMAQUARTA.

Cupola di diverſa figura.

TAL volta vi verrà occaſione di dover fare alcuna proſpettiva in ſito diſadatto, ed irregolare; per cagion d'eſempio, dovrete fare una Cupola in una volta fatta à crociera, ò più larga da una parte, che dell'altra, quale è queſta. Or vedete che maniera hò tenuto. Hò preſo il ſito più piano, che hò potuto, con far l'apertura di quattro mezzi circoli; de' quali, per dire il vero, due ſono mezzi ovati, pe' quali vi voglion due centri, come ogn' un sà. Di modo che à far queſta Cupola con queſta figura vi voglion ſette centri: uno per gli angoli nel num. 1. Due per i mezzi circoli in 2., e quattro per i mezzi ovati in 4. Pe r eſſer il punto dell'occhio *O* fuori del mezzo, biſogna prima trovare la digradazione del centro de gli angoli, con altri e tanti centri, quanti ſono i membri dell'architettura, cominciando dal centro della pianta in sù in 1. o. Biſogna appreſſo in una linea, tirata al punto 2. o. trovar altri, e tanti centri come ſopra: in oltre sù due altre linee tirate al punto, trovar altri e tanti centri, come ſopra, per far i mezz'ovati in 4. o. Finalmente convien trovare, dove metter l'altra punta del compaſſo, per le altezze dell'architettura, il che troverete sù la linea del taglio *A. B,* ma converrauvi ſpecularci ſopra più del ſolito: ſe bene hò procurato nel diſegno di moſtrarvelo più chiaramente, che mi è ſtato poſſibile.

Figura 55.

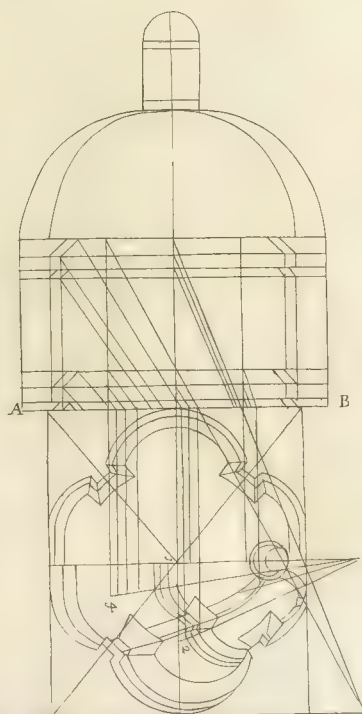
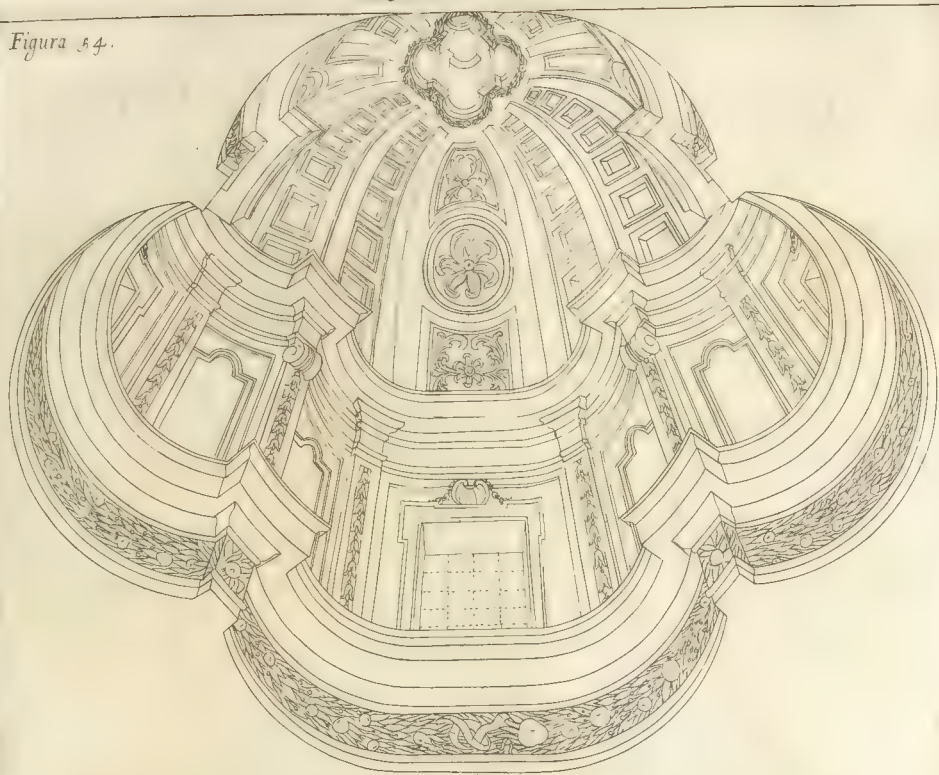



Figura 54.
A
B
4
2

FIGURA QUINQUAGESIMAQUINTA.

Pars Architecturæ, lineis rectis inferiores partes repræsentans suspectûs.

CUM vos jam delineaveritis Tholos, quorum sursum versus suspectus est, tanquam rem facilem; spero hanc figuram, quæ Architecturâ constat rectâ, multò faciliùs descripturos, quàm si ante prædictos Tholos proposuissem. Primùm ergo necessè est, ut ejus vestigium A. *describatur, quod in hac structuræ formâ satis est ut sit geometricum. Ab hoc vestigio obliquam faciem* P. *deducemus, quam ego ob chartæ angustias duplò minorem descripsi, servatâ tamen ejus proportione, duplicatis mensuris. Vos igitur, qui his angustiis minimè circumscripti estis; ac potestis, prout libuerit, separatim in aliâ chartâ delineare; præstiterit, ut æqualem vestigio ducatis; quo fiet ut oculi distantia sit remotior. In incipiendo opere Optico clarè videbitis, angulos vestigii suppeditasse mihi omnes perpendiculares, quæ in hoc genere Optices evadunt oculares, cùm ad oculi punctum duci debeant, quod hic in* O. *situm est supra basim vestigii in* C. *duplo magis quàm ab* N. M. *Angulos autem obliquæ faciei duxi ad punctum* I. *distantiam oculi; & à sectionibus, quas fecerunt in linea decussationum* N. M. *sumpsi altitudines linearum transversarum, sed duplicatas: terminum autem earumdem ab vestigii angulis accepi, ductis ad punctum, ut innuo in* E. *Aliæ lineæ, quæ in figuris opticis vertici imminentibus fuissent oculares, hìc fiunt perpendiculares. Eadem opera fieri posset sine basi inferiori; Satis enim abundè sufficeret præter obliquam faciem orthographia geometrica à fronte in medio puncti, ducendo singulos angulos in lineâ sectionum, à qua haberetis latitudinem singularum linearum, & angulorum, tum pro transversis, tum pro perpendicularibus. Hac ratione utar in figura* 58. *hanc ducendo à solâ orthographia.*

FIGURA CINQUANTESIMAQUINTA.

Un pezzo di Architettura di sotto in sù per linee rette.

AVendo voi disegnate le Cupole di sotto in sù, come cose facili; stimo che disegnerete la presente figura, che è di Architettura retta, molto più facilmente, che se ve l'avessi proposta prima delle predette Cupole. Prima adunque di ogni altra cosa è necessario farne la pianta *A.* la quale al sotto in sù serve puramente geometrica: da questa pianta ne faremo il profilo *P.* quale io hò fatto la metà più piccolo, perche capisse nel mio disegno, supplendo alla vera proportione con raddoppiar le misure. Voi però che havete libertà di farlo separatamente in altra carta, farete bene à farlo uguale alla pianta; e per conseguenza la distanza dell'occhio sarà più lontana. Nel cominciare la prospettiva vederete chiaramente che gli angoli della pianta mi han dato tutto le perpendicolari, che in questa sorte di prospettiva diventan visuali, dovendosi tirarle al punto dell'occhio, che quì stà in *O.* alto dal piede della pianta in *C.* quanto è due volte da *N. M.* Gli angoli poi del profilo li hò tirati al punto *I.* distanza dell'occhio, e da gli segamenti, che essi han fatto sù la linea del taglio *M. N.* hò cavato le altezze delle linee piane, ma raddoppiate: il loro termine l'hò cavato da gli angoli della pianta, tirati al punto *O.* come vi accenno in *E.* Le altre linee, che nelle prospettive verticali sarebbono state visuali, quì diventano perpendicolari. Si potrebbe fare l'istessa operatione, senza far la pianta di sotto; perche supplirebbe bastantemente oltre il profilo una elevatione geometrica in faccia in mezzo al punto, portando ogni angolo sù la linea del taglio, dalla quale averete le larghezze d'ogni linea, e d'ogni angolo, sì per le piane, come per le perpendicolari. Di questo modo mi servirò nella figura 58. cavandola dalla sola elevatione.

Figura 55.
P
M
N
C
E
A
I

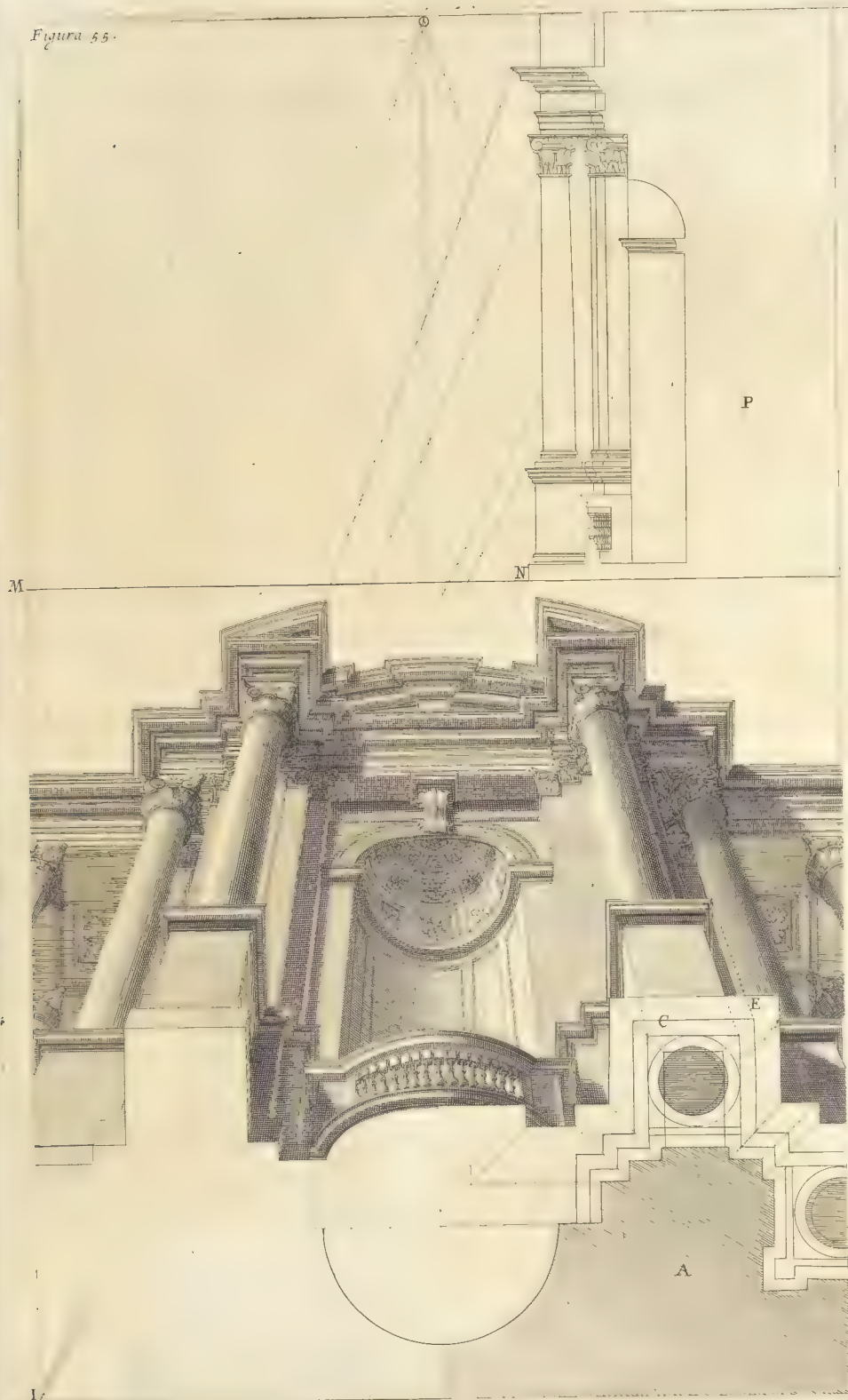



FIGURA QUINQUAGESIMASEXTA.

Documentum traditur de laquearibus oblongis.

Ntequam vobis proponerem Opticam adumbrationem, quæ à ſpectatoribus ſuſpecta ſurſum aſcendere videretur; licèt ſingulæ ejus partes planæ eſſent, & æquâ ſuperficie depictæ: repræſentandam in oblongo laqueari aulæ, aut fornicis, neceſsè habui hanc rudem ejus imaginem præmittere, utì rem perneceſſariam animadverteretis. Nempè in oblongis quadratis (juxtà hanc, quam tradimus, regulam) duo apponenda eſſe puncta pro diſtantia oculi; ut in hoc ſchemate factum apparet, in quo oculus medii O. *decuſſat lineam ſectionum* A. B. *ob contractionem facierum, & oculus* I. *ob contractionem laterum, licèt in adumbratione omnia colliment ad punctum, ut par eſt in* X.

FIGURA CINQUANTESIMASESTA.

Soffitti bislunghi, e ſuo auvertimento.

Rima di moſtrarvi un diſegno in proſpettiva di ſotto in sù, da dipingerſi in un ſoffitto bislungo di un Salone, ò volta di Chieſa, è ſtato neceſſario premetter queſta ſemplice figura, per farvi auvertire una coſa; cioè che ne' quadri bislunghi (conforme à queſta regola) ſi debbon metter due punti per la diſtanza dell'occhio; ſicome vedete che hò fatt' io quì in queſta figura, in cui l'occhio del mezzo *O.* ſega la linea del taglio *A. B.* per dare lo ſcorcio alle facciate; e l'occhio dell'*I.* la ſega per lo ſcorcio de' fianchi: ancorche nel diſegno tutte le coſe mirino à un punto, come è il dovere, in *X.*

Figura 57.

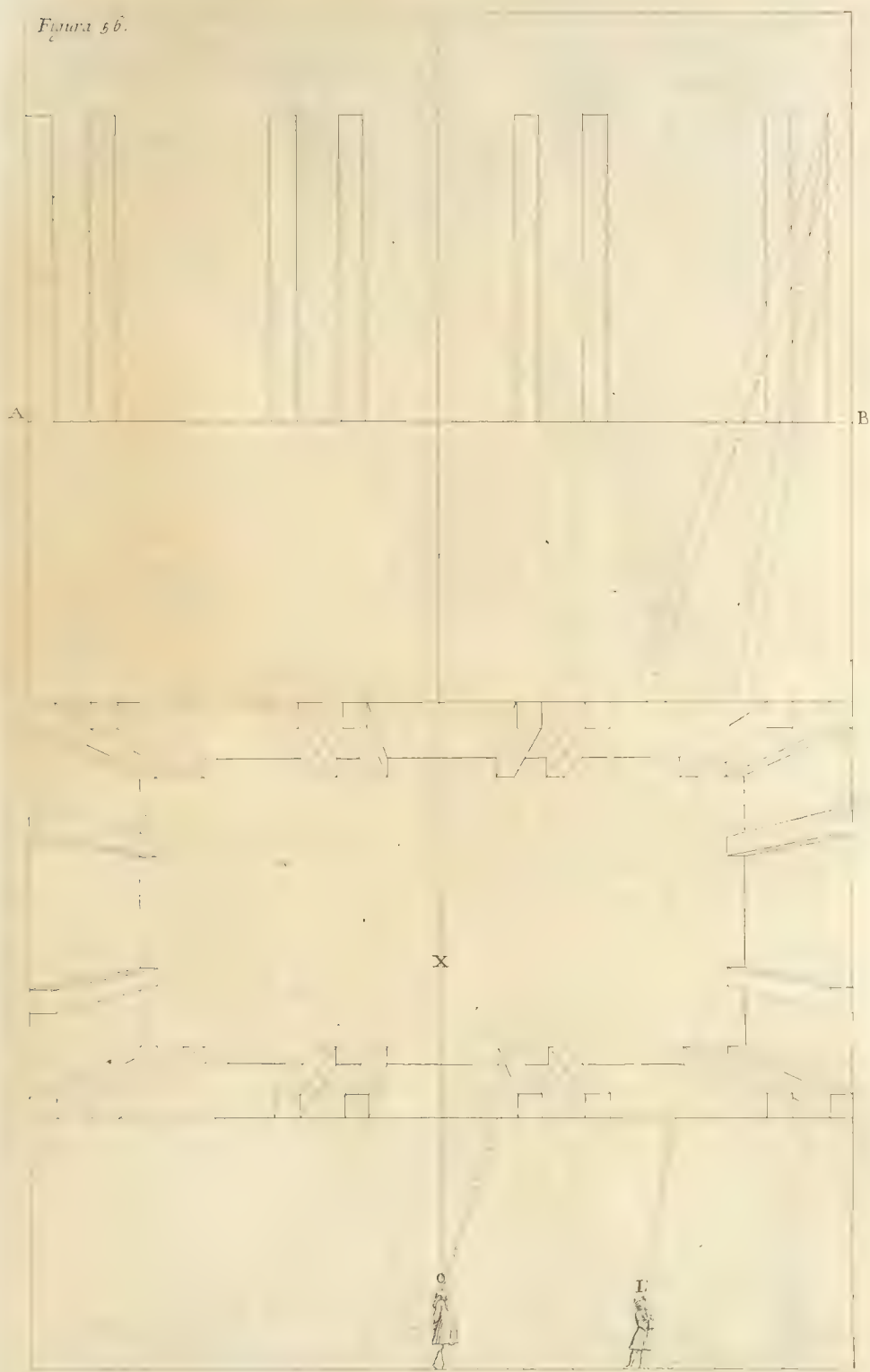



Figura 56.
A
B
X
O
L

FIGURA QUINQUAGESIMASEPTIMA.

Laquearis veſtigium Architectonicum.

Ribus conſequuturis ſchematibus oſtendam præparationes, atque adumbrationem nobilis architecturæ; in quam ex æquali loco in editiorem proſpectus ſit. Ac primò quidem veſtigium ejuſdem exhibeo, quod primum mente concipiendum eſt: in hoc enim tota ponitur ſpecies tum diſtribuendarum columnarum, tum latitudinis vacuorum, ac ſolidorum, craſſitudinum etiam murorum, ac projecturarum, quæ apponendæ ſunt. Veſtigio diligenter elaborato, facilè eſt orthographiam attollere, appoſitis projecturis totidem, extremiſque lineamentis reſpondentibus: ut ex ſequenti ſchemate videre erit. Veſtri tamen arbitrii erit mutare quidquid videbitur, ubi occaſio ſe dederit ſimilium operum efficiendorum.

FIGURA CINQUANTESIMASETTIMA.

Pianta di Architettura per un ſoffitto bislungo.

Elle tre ſeguenti figure moſtrerouvi le preparationi, & il diſegno di una nobile architettura di ſotto in sù. E primieramente in queſta propongo la pianta, che debbe farſi prima d'ogni altra coſa; perche sù queſta ſi concepiſce tutta l'idea tanto per la diſtributione delle colonne, quanto per la larghezza de'vuoti, e de'pieni, la groſſezza delle muraglie, e tutti gli aggetti che deve avere. Se queſta ſarà fatta con eſattezza, ne caverete facilmente l'elevatione con altri e tanti ſporti, e contorni corriſpondenti, come apparirà per la figura ſeguente. Rimetto però al voſtro arbitrio il mutare ciò, che vi parrà venendovi occaſione di far ſimili opere.

Figura 58.

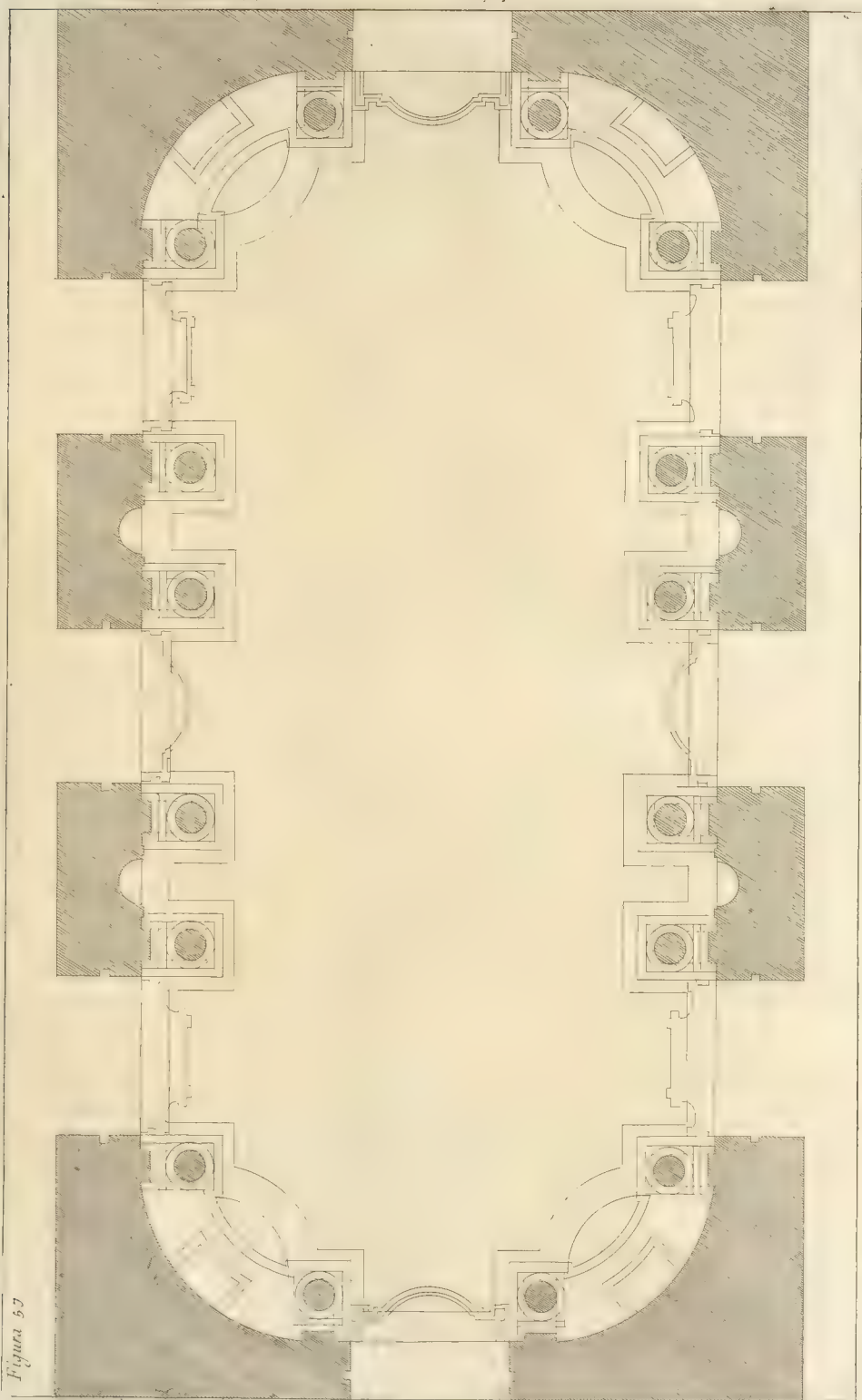



Figura 57

FIGURA QUINQUAGESIMAOCTAVA.

Orthographia ſuperioris veſtigii.

HÆC eſt orthographia ſuperioris veſtigii. Ab ea ſola elevatione, ſive obliquâ fronte (ſi ita placet nominare) deduxi ſequentem delineationem ſcenographicam de qua dictum eſt figura ſuperiore; apponens lineam ſectionum in initio mytulorum in B. C. *ac diſtantiam oculorum ad arbitrium. (Si tamen pro certo loco pictura facienda ſit, metienda eſt diligenter diſtantia ab oculo ad laqueare, cum ab ea pendeat propria rerum contractio.) Cœterùm angulos ſingulos tranſtuli, juxtà morem ab angulo ad angulum; quin uterer veſtigio in linea ſectionum: & ab ea hauſi totius operis menſuras, ut videbitis: Ego enim poſſe ſingula oratione complecti non ſpero. Credo tamen vos, qui perſpicacitate veſtrâ hucuſque perveneritis, eâdem ulteriùs proceſſuros.*

FIGURA CINQUANTESIMAOTTAVA.

Elevatione della paſſata pianta del ſoffitto bislungo.

QUeſta è l'elevatione della pianta paſſata. Da queſta ſola elevatione, ò profilo (che vogliate chiamarlo) hò cavato il ſeguente diſegno in proſpettiva di ſotto in sù; mettendo la linea del taglio al principio delle menſole in *B. C.* e la diſtanza de' due occhi ad arbitrio (quando però ſi opera per luogo determinato, è neceſſario miſurare l'altezza dall'occhio al ſoffitto molto eſattamente, dipendendo da quello lo ſcorcio proprio di tutte le coſe. Del reſto hò portato angolo per angolo giuſta il ſolito, avanti, e dietro, ſenza ſervirmi di pianta, sù la linea del taglio; e da eſſa hò cavato tutte le miſure dell'opera, come vedrete: peroche io diſpero di potervela ſpiegar per minuto: credo sì bene che eſſendo voi colla voſtra perſpicacia giunti fin quì, colla medeſima andrete ancora innanzi.

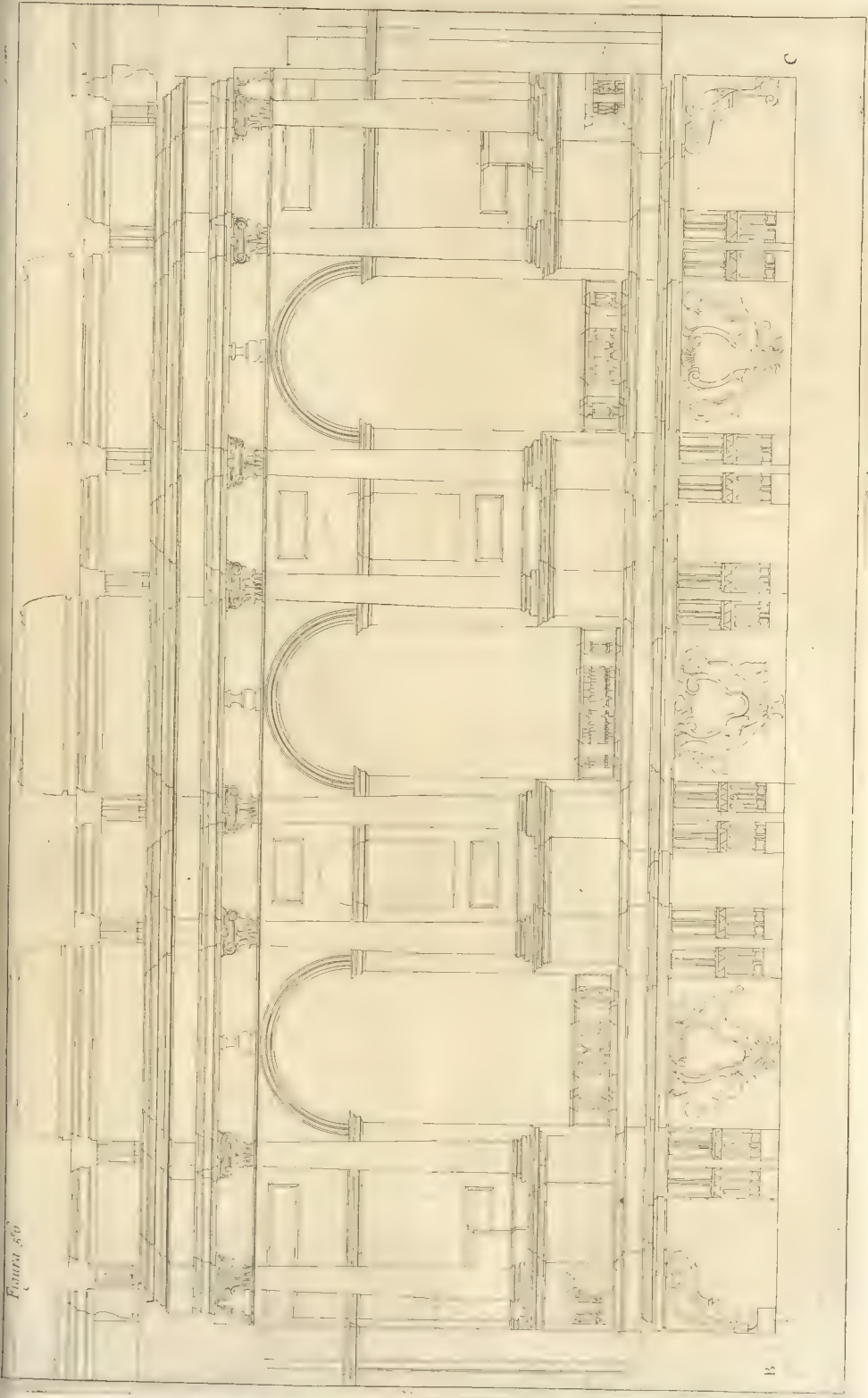



Figura 50
B
C

FIGURA QUINQUAGESIMANONA.

Opticus ſuſpectus utriuſque veſtigii, nuper propoſiti.

Nguſtiæ loci, atque amplitudo operam pluries mihi prohibuerunt, quominus latiores exhiberem delineationes; eaſque, quâ optarem, claritate explicarem: immò interdùm & umbras prætermiſi, nè extrema lineamenta prorſus confunderem; quod ſanè obtigiſſet in hac contracta architectura. Verùm earum defectus nullius damni eſt: neque enim hoc opus Tyronibus proponendum eſt, ſed provectioribus, qui per ſe intelligunt, ubi apponendæ ſint umbræ; quippè qui probè callent ejuſmodi facultatem. Memini tamen me legiſſe, quemdam Pictorem ſolarum ſcenographiarum, cum vellet pingere ſimile quoddam laqueare, curaſſe efficiendam ſibi rudem futuri operis formam anaglypticam; ut accedente Sole, ex ejus extantiis umbrarum projecturas cognoſceret. Egregium ſanè commentum, niſi archetypum opus magnam mercedis, & pretii partem ejuſdem abſoluti prævoraſſet. Aio igitur, Pictor, modo calleat picturas, fore ut poſſit magnam laboris impenſæque partem lucrari; perceptâ prius, ac ſecum mente pertractatâ operis formâ. Benè nobiſcum præclarèque actum eſſet, ſi ſingulis operibus præmittendi eſſent archetypi! Verùm antequam ad picturam accedat Pictor, curet parari ſibi, tinctúmque dilui præcipuum; quò omnes ejus partes temperet, aptèque componat, nè invicem diſcordent: ut dicemus in inſtructione de pingendo aquario opere. Hæc ſunt, quæ breviter habui dicere de pictura; deinceps quæ ad architecturam propiùs pertinent, ediſſeremus.

FIGURA CINQUANTESIMANONA.

Proſpettiva di ſotto in sù delle paſſate figure.

A picciolezza dello ſpatio, e la vaſtità de' penſieri mi han più volte coſtretto à far diſegni molto piccioli; onde non hò potuto dimoſtrarveli con quella chiarezza, che aurei voluto; anzi ſono ſtato coſtretto à laſciar in alcuni luoghi le ombre, per non confonder à fatto i contorni, il che ſaria ſenza dubbio ſeguito in queſto ſcorcio d'architettura. E ben vero però, che una tal mancanza non è di verun pregiudizio, perche queſta è opera non da proporſi à principianti, ma à provetti, i quali intendono per ſe ſteſſi dove ſi richieggano l'ombreggiamenti, come quelli che ſono bene ſperti in ſimili lavori. Mi ricordo però di haver letto di un certo Pittore di ſole proſpettive, che dovendo pingere una tal ſorte di ſoffitto, ſi fece fare il modello di tutta l'opera di rilievo, accioche col benefizio del Sole, poteſſe conoſcer le cadute delle ombre. Buona induſtria per certo: ſe l'abbozzo dell' opera non aveſſe conſumato buona parte del prezzo, che cavò poi da quella perfettionata. Dico adunque, che ſe il Pittore s'intenderà ancora di figure, potrà auvanzar queſta ſpeſa, e fatica, avendo ben bene concepito tutta l'opera nell'idea. Staremmo bene, ſe per ogni lavoro vi biſognaſſero modelli! Prima però di por mano al lavoro, prepari il Pittore una tinta principale, che vaglia ad accordar tutta l'opera; accioche le parti di eſſa non diſcordin fra loro, come più lungamente diremo nell'iſtruzione di dipingere à freſco. Queſto hò avuto à dire brevemente della pittura: Da quì innanzi parlaremo delle coſe, che più ſi accoſtan' all'architettura.

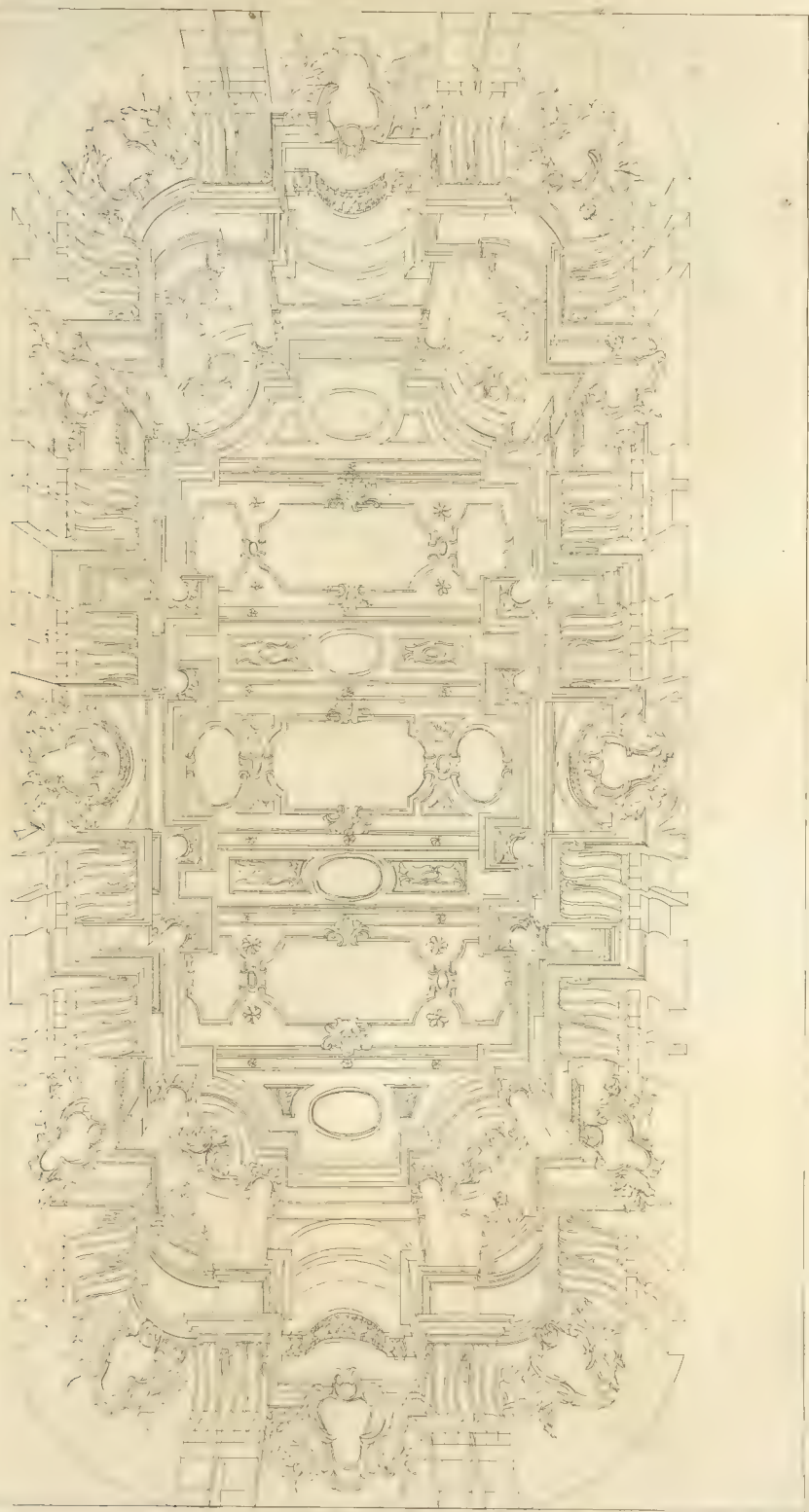



FIGURA SEXAGESIMA.

Ara Sancti Ignatii Romæ extructa.

Obilitandi causa librum hunc, utque hæc scenographiæ regula magis enitescat, obliquè eam inserui in delineatione Sacelli hujus, à me elaborati Romæ, atque in opus deducti, erectique Divo Ignatio Loiolæ anno sæculari septingentesimo supra millesimum. Vix alibi invenietur, aut varietate operum, aut metallorum opibus, aut delectu lapidum peregrinorum, moles tanta, tam brevi tempore incboata, atque absoluta, cum vix quadriennium transgressa fuerit. Idque vel maximè debetur artificum solertiæ, qui id præcipuè elaborasse visi sunt, ut in tam egregio opere suum nomen ab oblivione vindicarent: felici sanè successu; sive enim analyptica opera æris flati, auroque obliti, præcipua Ignatii gesta ad vivum repræsentantia, considerentur; sive duos illos ex utraque Altaris parte signorum nexus, scitè inter se conjunctos perpendas; vix erit, ut aliquid ubi vis absolutum magis perfectumque conspicias. Verùm nihil est, cur in his morer diutiùs, cum omnia isthæc fusè eruditèque, ut sui moris est, stylus longè nobilior sit prosequutus in opere, quod inscribitur Roma moderna; quare hunc Lectori adeundum censeo.

FIGURA SESSANTESIMA.

Altare di Sant' Ignatio fabricato in Roma.

ER nobilitar questo libro, & accioche spicchi maggiormente questa regola di prospettiva, l' hò fatta entrare obliquamente nel dissegno di questa Capella, da me fatto in Roma, e messo in opera l'anno 1700. ad onore di Santo Ignatio di Loiola. Appena troverassi altrove in varietà di lavori, in ricchezza di metalli, e nella sceltezza delle pietre, una mole sì vasta, incominciata, e condotta à fine nello spatio di quattr'anni: mercè la maëstria degli artefici, i quali fecero à gara, perche i loro nomi vivessero sempre nella memoria de' posteri. E certo han conseguito l'intento, imperciochè ò si consideri la delicatezza de' lavori nelli rilievi di bronzo dorato, in cui si esprimono i fatti più illustri del Santo, ò i due gruppi di statue, che son posti da' lati dell' Altare; Appena si potrà veder opera più gentile. Ma di ciò non accade, che io dica più altro, essendo stato descritto da penna molto più nobile, nella sua Roma moderna; à cui rimetto il Lettore.

ALTARE DI S. IGNATIO NOVAMENTE ERETTO NELLA CHIESA DEL GIESV DI ROMA

Architettura del Padre Andrea Pozzi

Girolamo Frezza Sculp

FIGURA SEXAGESIMAPRIMA.

Veſtigium, & orthographia ejuſdem aræ.

Uia aliquem hujus artis profeſſorem cupiditas inceſſerat videndi ſuperioris Sacelli veſtigium, atque geometricam orthographiam; utrumque ſubjicio: verùm ruditer, ſoliſque lineamentis craſſioribus elaboratum. In hoc veſtigio concipiendo habui rationem cùm loci naturæ, cum commoditatis, tum magnificentiæ; utque ſemel dicam in illo laboravi, ne viderer aliis inventionem eſſe ſuffuratus: etſi difficilè ſit hanc notam evadere, cum hâc ætate nihil ferè ſit Altarium Architecturâ communius. Incidit tamen hoc veſtigium in ſuas difficultates, propter diſſidium eorum, ad quos ſpectabat unum præ multis eligere: verùm cum hoc multis intermiſtum eſſet, electum fuit à viro, hujus ætatis Architecto præclariſſimo.

FIGURA SESSANTESIMAPRIMA.

Pianta, & elevatione dell' Altare di S. Ignatio.

Erche à qualche profeſſore di queſt' arte ſarebbe venuto voglia di vederne la pianta, & elevatione geometrica, eccola; ma con un ſemplice contorno, per non replicar düe volte gli ornamenti. Nel compor queſta pianta, & elevatione hebbi l' occhio alla natura del luogo, alla commodità, e magnificenza; & in una parola, hò procurato che l'inventione non paja tolta ad alcuno; eſſendo per altro aſſai difficile lo ſchivar queſta taccia, per eſſer l'architettura d'Altari omai fatta quaſi commune. Hebbe però queſto diſegno i ſuoi contraſti per il diſparere di quei che dovevano eleggerne uno fra molti: ma eſſendo queſto framiſchiato fra gli altri, fù ſcelto da un'Architetto famoſo di queſti tempi.

Figura 62.

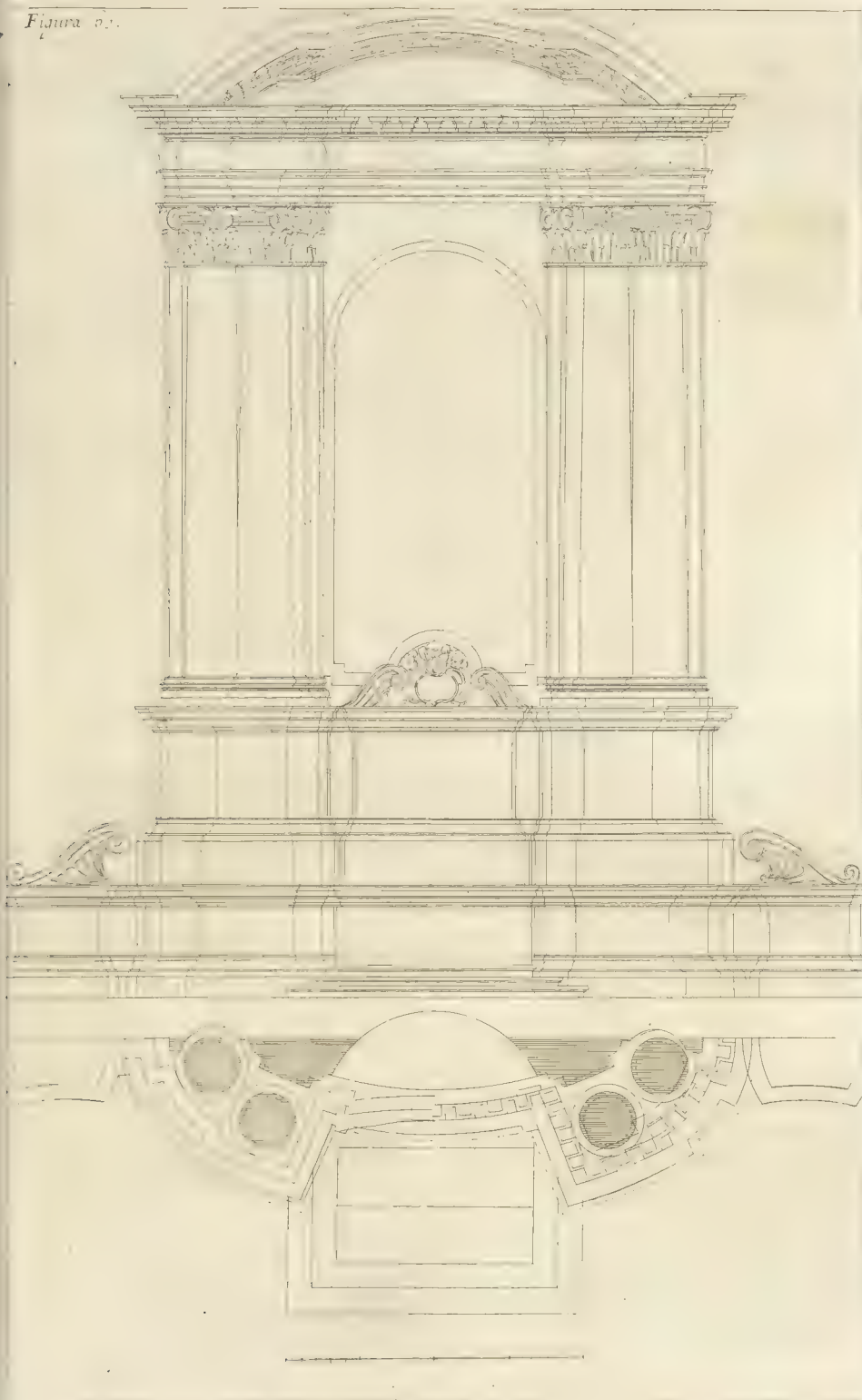



FIGURA SEXAGESIMASECUNDA.

Ara Beati Aloysii, excitata in Templo S. Ignatii, Collegii Romani.

Elineatio hæc elaborata fuit, atque in opus deducta eodem tempore quo Superior, in Templo S. Ignatii in Collegio Romano, Beato Aloysio Gonzagæ; Licuitque mihi opus jam absolutum conspicere eodem anno, ac Sacellum antecedens; cunctis approbantibus. Contectum est hoc Sacellum ubiq; pulchris marmoribus; Verùm Altare nonnisi peregrinis constat, quibus pretium augent æra flata, auroque oblita, atque anaglyptico opere elaborata. Præcipuè autem spectantium oculos alliciunt columnæ quatuor spirales, Spartano marmore incrustatæ, non minùs materiâ quàm opere pretiosæ, per quas totidem vites æreæ, deauratæque prorepunt; nunc primum hac formâ ex eo marmore Romæ hæc visa sunt. Verùm super omnia, Urna, Aloysii cineres continens, singulari elegantiâ visitur; tum propter argenteas aureásque icunculas, cum propter zaphiri maximam vim, quo urna circumquaque tecta est. Tabula picta in eo Sacello visitur nulla; sed ejus loco, in loculamento Aræ maximo, Aloysii effigies ad vivum expressa è nitidissimo marmore cernitur, non sine extantiis, ac projecturis, anaglyptico pariter opere elaboratis ab insigni hujus ætatis Sculptore, licèt juvene, cujus nomen reticetur, ne pro commendatione ei confletur invidia apud eos, qui in superiori Sacello suam operam egregiè locaverunt artifices. Verùm ea, quæ hactenus dicta sunt, multum de pulchritudine deperderent, nisi cæteris ejusdem magni Sacelli partibus consonarent; cujus altitudo, ac latitudo conjici potest à totius Templi vestigio, quod primâ hujus operis exhibuimus schemate XCIII.

FIGURA SESSANTESIMASECONDA.

Altare del B. Luigi, fabricato nella Chiesa di S. Ignatio del Collegio Romano.

Uesto disegno fù fatto, e messo ancor egli in opra nell'istesso tempo, che l'altro antecedente, nella Chiesa di S. Ignatio del Collegio Romano ad onor del Beato Luigi Gonzaga, ed ebbi la sorte di vederlo perfettionato l'Anno santo del 1700. con universale sodisfazione. E' fatta questa Capella tutta di belli marmi; ma l'Altare specialmente è tutto di marmi antichi, à quali aggiungono gran preggio, e vaghezza i metalli dorati. Quello però che tira à se gli occhi de' spettatori, sono le quattro colonne di verde antico spirali pretiosissime non meno per la rarità di questo marmo, di cui ora vi è gran penuria; che per la figura, essendo queste le prime, che si sieno vedute in Roma di tal sorte di pietra. Per dette colonne van serpendo quattro viti di bronzo dorato, che ancor esse sono degnissime di maraviglia. Ma sopra ogni altra cosa merita di esser considerata l'Urna, in cui si conservan le Sacre ceneri del Beato; che per esser composta di belle figurine d'argento, & oro, e di lapislazzoli, soprafà la fantasia. In luogo di quadro, è posto nella sua nichia un basso rilievo di marmo bianchissimo, opera impareggiabile di un'eccellente Scultore, benche giovane; il cui nome si tace, per non pregiudicare ad altri valentissimi Maestri, che nella passata Capella dieder saggio del loro valore. Ma quant'hò detto fin ora, non sarebbe tutto il bello, se non si accordasse col rimanente del Capellone, la cui altezza, e larghezza si può sapere dalla pianta della stessa Chiesa, espressa nel primo libro alla figura XCIII.

Figura 63.

Figura 62

SACELLVM B ALOYSIO GONZAGÆ SOC IESV ERECTVM IN TEMPLO COLLEGIJ ROMANI EIVSDEM SOC ANNO 1700

FIGURA SEXAGESIMATERTIA.

Veſtigium, & orthographia ejuſdem formæ.

NON prætermittam, quin oſtendam veſtigium, & geometricam ortographiam ſuperioris figuræ; non ſolùm ut eo vos uti poſſitis, ad ſimile opus ſcenographicè delineandum; ſed ut Sculptores, plaſtæ, ac lignorum fabri videant quàm neceſſarium ſit utrumque perficere, priuſquam ad ſua Architecturæ opera aggrediantur. Alios Sacelli, de quo dictum eſt, Archetypos effeci, plus minùs ab hoc diverſos, quos ſequuturis ſchematibus ſubindè proponam.

FIGURA SESSANTESIMATERZA.

Pianta, & elevazione del paſſato Altare.

NON laſcierò di farvi vedere la pianta, ed elevazione geometrica del diſegno paſſato, non ſolo accioche vi ſerva per tirar in proſpettiva qualche coſa ſimile; ma accioche i Scarpellini, Stuccatori, & altri Maeſtri di legname conoſcano quanto neceſſario ſia il far l'una, e l'altra, prima di cominciare i loro lavori d'architettura. Per l'accennata Capella feci altri diſegni poco più ò meno diverſi dal preſente, quali vi anderò di mano in mano proponendo nelle ſeguenti figure.

Figura 63.

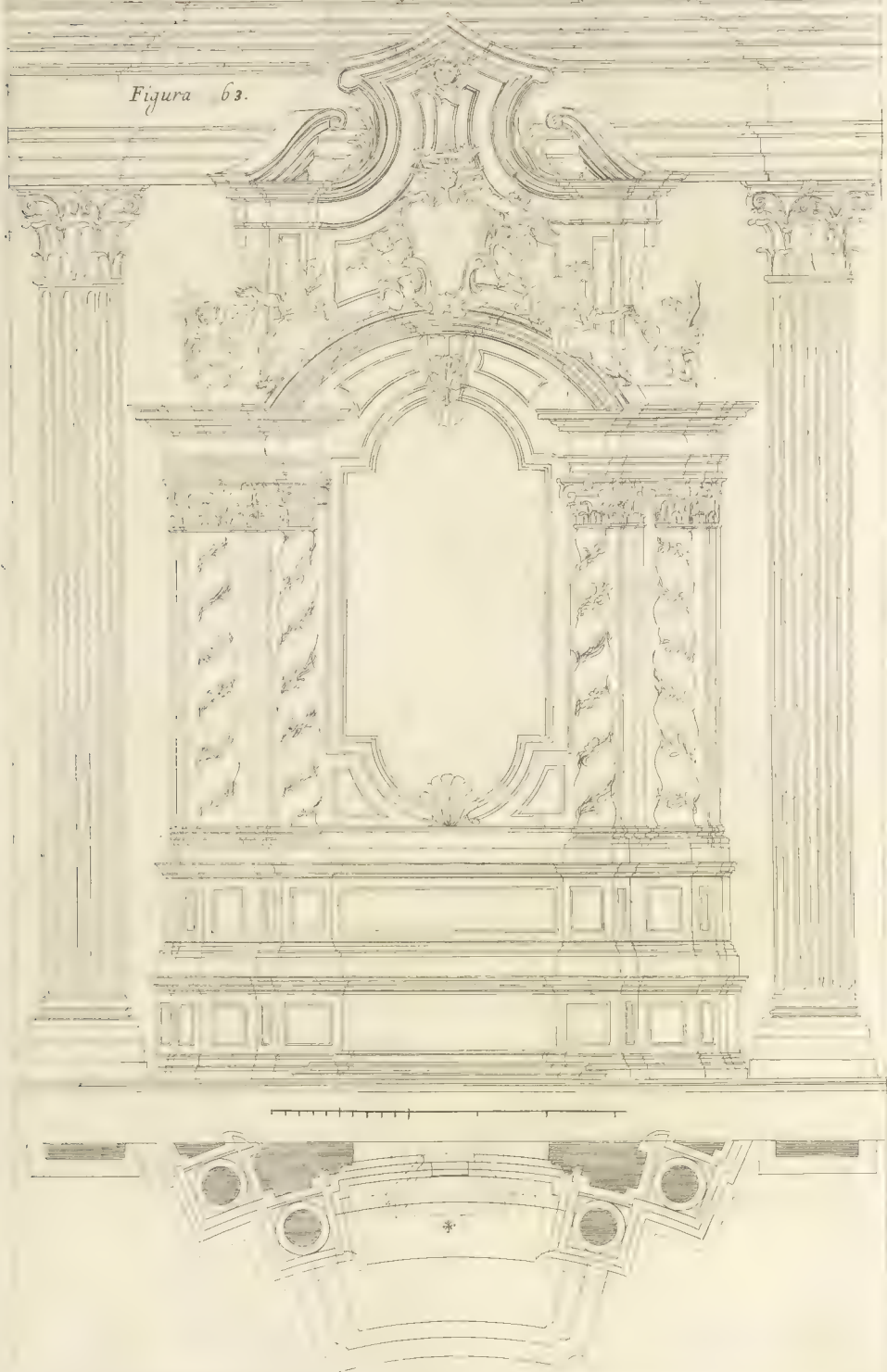



FIGURA SEXAGESIMAQUARTA.

Aliud Altare Beati Aloysii, duas tantùm habens columnas.

T verum fatear, hæc fuit faciendi Altaris forma, de quo supra docuimus; verum promiscuè aliis admista, judicio victa fuit, illique posthabita, in qua columnæ sunt quatuor. De hoc delectu nihil dicam; rem totam Lectoris judicio permittam; cùm in mea causa judex æquus esse non possim. Dicam solùm, eam, propter modicam projecturam, fortasse futuram fuisse loci naturæ accommodatiorem, ac proindè aspectui commodiorem simul, ac jucundiorem. Utcumque ea se res habeat, Domino suo destituta, publici juris effecta est.

FIGURA SESSANTESIMAQUARTA.

Altro Altare per il Beato Luigi, con due colonne.

ER dir il vero, questa fù la prima idea concepita per l'Altare passato; ma proposta confusamente colle altre, ella si rimase posposta à quella di quattro colonne. Di questa scelta io non dirò altro, rimettendone il giudicio al mio Lettore, per non esser io buon giudice in causa propria. Dirò solo, che per il poco aggetto che hà, mi saria parsa più confacente al luogo, onde sarebbe stata più commoda, e godibile. Comunque ciò sia, ella si è rimasta senza padrone, onde potrà ogn'uno servirsene à suo piacere.

Figura 64.

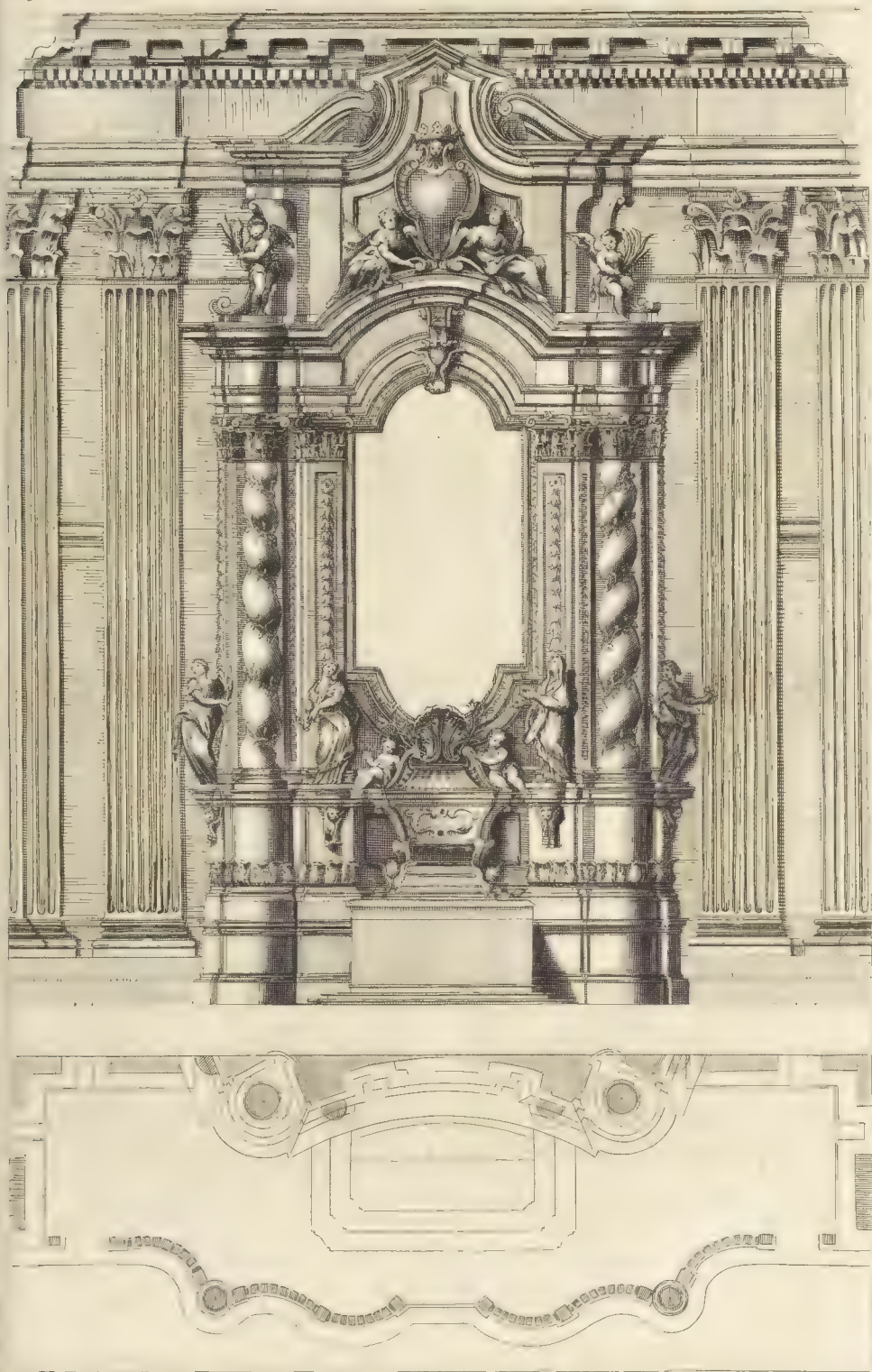



FIGURA SEXAGESIMAQUINTA

Aliud item Altare, eodem pertinens, aliquantulum variatum.

IN aliud haud ita diſſimile priori; cujus aſpectus ex latere eſt: hanc autem proponere placuit, eo quòd hoc invento urnam, in qua Aloyſii Lypſana conſervantur, elevaverim. Cujus B. Juvenis effigies ſupra illam ſita eſt; Angelis, parviſque ſignis, quæ virtutum ſpecies referunt ei peculiares, urnam ſuſtentantibus. Sed non omnia, quæ Architecto occurrunt, publicè proponi poſſunt; tum multis aliis de cauſis, tum verò maximè, aliud jubentibus his, quorum nutus pro imperiis nobis ſunt. Quare ne hæc quidem faciendi operis forma in opus deduci potuit.

FIGURA SESSANTESIMAQUINTA.

Un'altro Altare per l'iſteſſo effetto alquanto mutato.

ECcone un'altro poco diſſimile dal paſſato, veduto in proſpettiva quaſi per angolo, quale mi è piaciuto moſtrarvi, per aver con queſta bizarria ſollevato l'urna, in cui contengonſi le ceneri del Beato; la cui imagine ſtà ſcolpita ſopra di quella ſoſtenuta da Angeletti, & altre ſtatue rappreſentanti le virtù proprie di Luigi. Ma non tutte le coſe che vengono in idea dell'Architetto, ſi poſſon eſporre in publico; Sì per molti altri motivi, come anche in riſpetto di quei, à cui ſi deve obedire. Onde ne anche queſto diſegno ſi è potuto metter' in opera.

Figura 65.

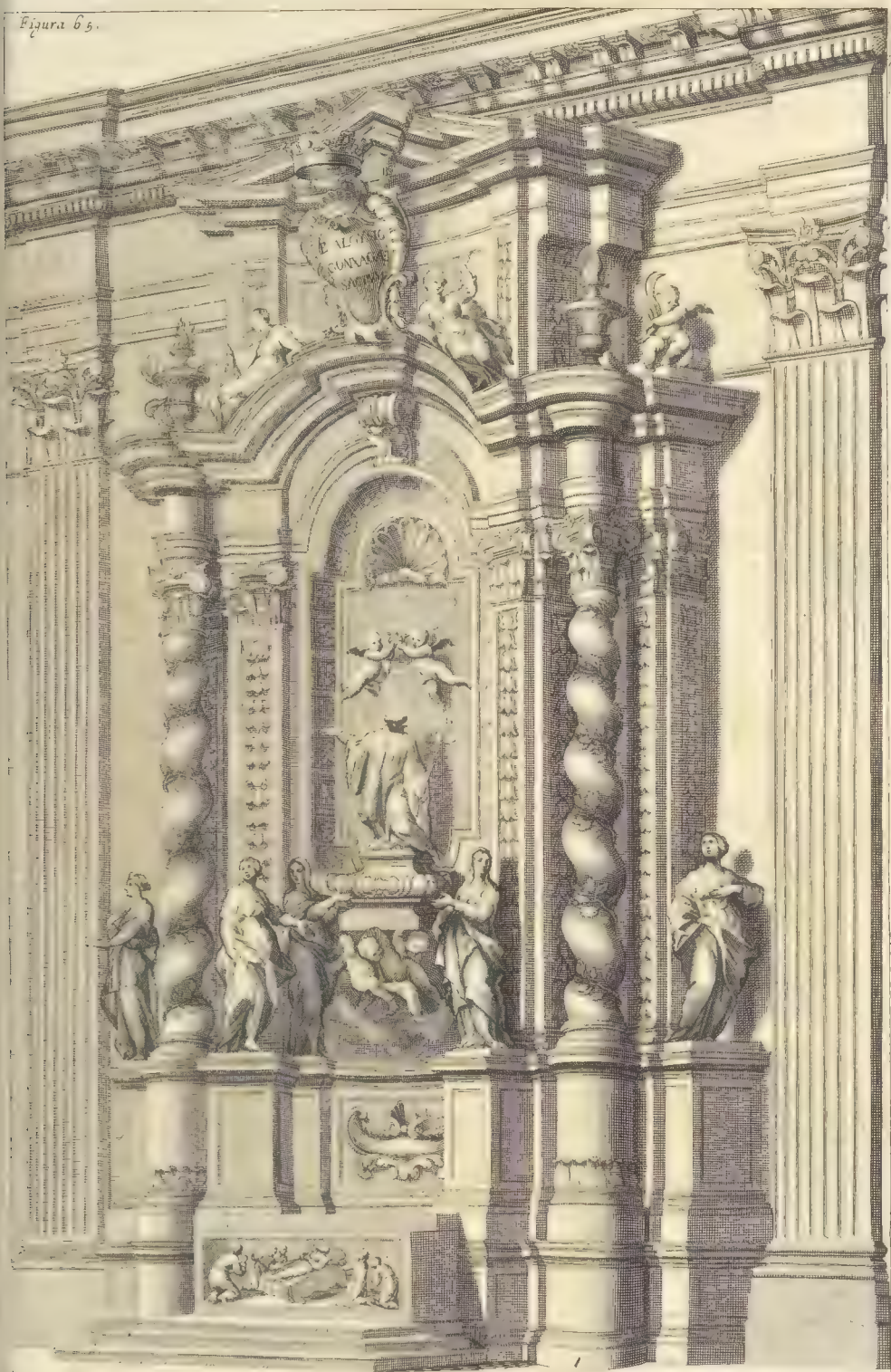



FIGURA SEXAGESIMASEXTA.

Veſtigium, & geometrica orthographia ejuſdem formæ.

HÆC eſt forma, & geometrica orthographia delineationis, nuper propoſitæ; quæ & hic poſita eſt, ut ab initio conſideretur, quàm pernecesſaria ſit tum ad verum ædificium, tum ad fictum: ut ex ſuperioribus patet. Proindè forti animo alacrique ſint Pictores illi, qui ad ſcenographiam propenſi erunt; quoniam ſenſim evadent optimi Architecti; cum nil diſcrepet inter utroſque, niſi quod alter cæmentis ædificet, alter lineis, ac coloribus. Et ſanè Architectorum celeberrimi, priùs fuère Pictores, ut de Bonarota, ac Raphaele nemo ignorat; ut de tam multis ſileam, qui ut benè pingerent architecturas ſuas ad ſcenographiæ normam, coacti ſunt priùs picturam addiſcere, ut geometricam Architecturam meliùs callerent; Quâ in facultate adeò excelluerunt; ut & hodiè eorum præcepta aliis tanquam oracula propoſita ſint. Neque ſanè hæc ſententia ſuis fundamentis deſtituitur, quorum primum illud ſit; quod hi qui tantâ mentis vi, ac perſpicacitate polluerunt, ut ad artem adeò difficilem, qualis Pictura eſt, conſequendam pervenire potuerint (cujus extrema delineamenta lineas adeò irregulares requirant) multò faciliùs Architecturam addiſcent, & faciliorem multo, & quæ ad omnia ſua extrema delineamenta eâdem regulâ utitur; Alterum, cui mea innititur ſententia, hoc ſit fundamentum; quòd Pictores, aſſiduis phantaſiæ exercitationibus aſſueti, promptiores multò ſunt ad nova peregrinaque excogitanda; ea cum eurythmia, ac proportione, quæ non minus ædificia, quàm hominum corpora, decet. An non quotidiè videmus, eos qui Architecturæ navare operam meditantur, priùs delineandis figuris exerceri; ut deindè eorum delineationes in Architectura feliciter abſolvant, appoſitis ſignorum aliiſque hujuſmodi ornamentis, ne inſcitiam prodant ſuam, ſubſcriptionibus illis: Hic homo, hìc equus eſt apponendus? *Cavete igitur ne impoſterum per imprudentiam vobis excidere ſtultiſſimum illud enthymema patiamini:* Bonus eſt Pictor; *Ergo* Architectus eſt nauci: *immò vobis conſequutio à contrario ſubinferenda eſt*: Bonus eſt Architectus, & bonus Scenographus. Ergo erit bonus Pictor.

FIGURA SESSANTESIMASESTA.

Pianta, & elevatione del paſſato diſegno.

QUeſta è la pianta, & elevazione geometrica del paſsato diſegno, poſta quì anch'eſsa, accioche ſi conſideri da principio, eſsendo ella neceſsariiſſima tanto per una fabrica vera, quanto per una finta: come ſi hà del paſsato diſegno. Per tanto ſtiano di buon' animo quei Pictori, che averan genio à queſt'arte di Proſpettiva, imperoche inſenſibilmente diventeranno buoniſſimi Architetti: non v'eſsendo altra differenza frà loro, ſe non che uno fabrica colle pietre, l'altro colle linee, e con colori; E che ſia il vero; i migliori, prima furon Pittori, come Michelangelo, e Raffaello, per nulla dir di tant'altri; che per l'occaſione di aver à dipingere le loro Architetture in proſpettiva, furon neceſſitati ad imparar prima la Pittura, per ben ſapere poi l'Architettura; e ſi ne divenner Maeſtri; che fin'al preſente ci ſerviamo de' loro inſegnamenti. Nè di queſto mio dire vi mancan ragioni, e ſia la prima; che chi ebbe tanta capacità, che potè imparar la Pittura, arte sì difficile (riguardo a'contorni, che richiedono linee aſsai irregolari) molto più imparerà l'Architettura tanto più facile, havendo per guida de' ſuoi contorni la medeſima riga. L'altra ragione può eſſere, che eſsendo i Pittori auvezzi al continuo eſercizio della fantaſia; Sono più capaci di ritruovar nuove, e pellegrine inventioni, con quella ſimmetria, e proportione, che conviene non meno alle fabriche, che a' Corpi humani. E non vediamo noi tutto dì, che chi vuol applicarſi all'Architettura, ſtima neceſsario imparar per qualche tempo il diſegno di figure per poter finir i loro diſegni, con quelli ornamenti di Statue, ò altro, che ſi ricercano, per non eſser coſtretti à manifeſtar la loro dapocaggine con que' motti, *quì ci và una figura, quì un Cavallo?* Dunque non vi fate più uſcir di bocca quello ſciocco argomento: *E' Pittore; Dunque non ſarà buon' Architetto*: ma più toſto inferite il contrario, *E buon Pittore, e buon Proſpettico*, dunque *ſarà buon' Architetto.*

Figura 66.

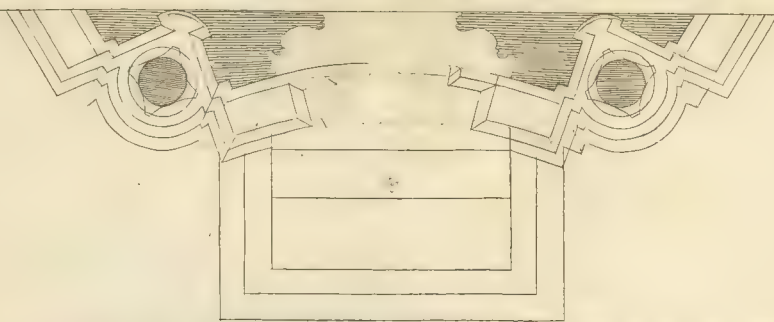



FIGURA SEXAGESIMASEPTIMA.

Altare pictum Romæ, in Templo Beati Ignatii, in Collegio Romano.

Omæ in eodem Templo Divi Ignatii ſupra parietem Altare hoc pinxi: & fortaſsè illud fuit ex primis operibus, quæ Romanis viſa ſunt ejuſmodi tinctu elaborata, temperatis luminum umbrarumque portionibus, juxta regulas ſcenographiæ: eo ſucceſſu, qui intuentium oculis illuderet, cum hi tanquam vera, quæ in ſpeciem tantum facta erant, exiſtimarent. Hæc ſi unica laus eſſet harum, quas de ſcenographia tradimus, regularum ſanè eſſet minimè contemnenda; cum per ipſas poſſint, paucis coloribus, parvâque impensâ effici in ſpeciem opera magnifica ſplendidaque, quæ non rarò utiliora ſunt; cùm non occupent locum aliarum rerum neceſſariarum, quod faciunt ſolidâ operâ, & lateritiâ, vel ſimili materiâ conſtructa.

FIGURA SESSANTESIMASETTIMA.

Altare dipinto nella Chieſa del Collegio Romano.

Ella medeſima Chieſa di Santo Ignatio in Roma io dipinſi queſt' Altare sù la muraglia; e forſe queſta fù delle prime coſe ivi vedute dipinte con quei colori, & oſſervàtioni di chiaro ſcuro aggiunte eſattamente giuſta le regole della proſpettiva. Hebbe l'opera sì felice ſucceſſo, che gli occhi de' riguardanti rimanevan deluſi, ſtimando vero quel, che era ſolamente apparente: e ſe queſte regole di proſpettiva non aveſſer altro preggio di queſto, pur ſarebbon ſtimabili, potendoſi per eſſe con pochi colori, e poca ſpeſa far comparire opere grandi, e maeſtoſe; le quali non di rado rieſcon anche più utili, non occupando il luogo di altre coſe neceſſarie, come fanno le maſſiccie, e reali.

Figura 67.

FIGURA SEXAGESIMAOCTAVA.

Vestigium, & orthographia ejusdem.

Cogor hac in pagina proponere vestigium, & geometricam orthographiam, in illorum gratiam, qui eâ indigebunt, aut in rebus pingendis, aut in anaglyptis. Nec sumptui peperci, nec labori; ut exprimerem ampliores, quoad potui. Hæc una est regula, quæ possit vobis satisfacere in rebus hisce falcatis; modo exercitatione facilem ejus usum nanciscamini.

FIGURA SESSANTESIMAOTTAVA.

Pianta, & elevatione del passato disegno.

SON necessitato à porre in questo foglio la pianta, & elevatione geometrica per quelli, che ne averanno bisogno, ò nelle cose da dipingersi, ò in quelle di rilievo. Non hò risparmiato nè fatica, nè spesa, per esprimerle più grandi, che hò potuto. Questa solo è la regola, che può sodisfarvi in queste cose centinate, se col esercitio ve la renderete familiare.

Figura 68

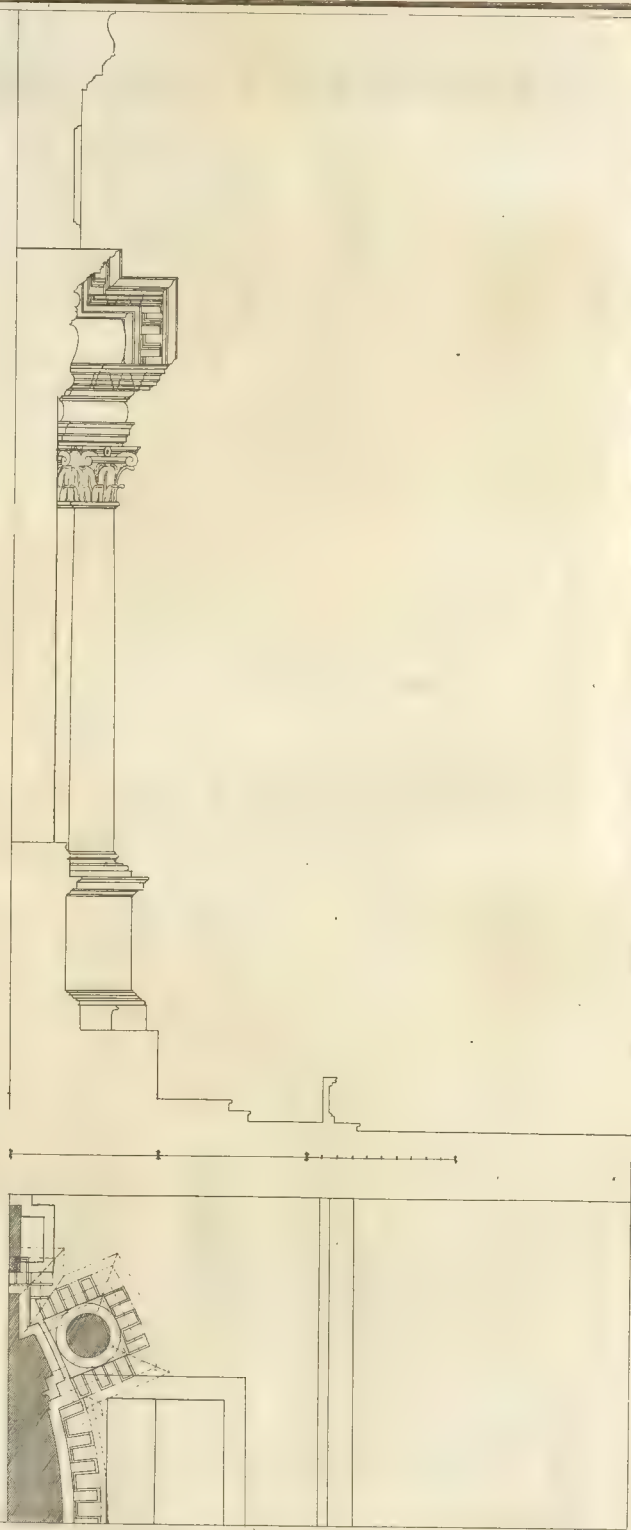



FIGURA SEXAGESIMANONA.

Ara maxima Tuſculi depicta.

Uſculi quodam in Templo, cum Sacellum ejus maximum pingendum mihi eſſet in cavo abſide; cumque nummi nequaquam ſuppeterent, quibus materiatum effici poſſet, ita ut promineret; formam ejus hanc adinveni, arte naturæ defectum ſupplendo, ut convexum videretur, cum re ipsâ contra eſſet. Conſueto hac in re modo uſus ſum, amplificandi in majus res parvas reticulato opere, in quo nulla eſt difficultas; præſertim quando deformationes ex papyro plana in parietem ſimiliter planum transferuntur: Sed quia ego deformationem faciendi operis, in plana papyro adumbratam in abſidis hemicyclum debebam transferre, tale quid commentus fui. Reticulato opere in quadrata ſpatia, exactè diviſo à vertice ad imum abſidis aperturam connexui: tum funale (cum noctu agendum eſſet) conſtitui accenſum ad diſtantiam, atque altitudinem oculi; ut umbræ à reticulatis funiculis projectæ, atque in earum incidentes alium ibi reticulum deſcriberent, quem ego ductis atris lineis tranſcribebam. Hoc commento, luce radiante, nactus ſum retiaculum opticè deformatum, quod mihi facem prætulit ad opus delineandum, atque abſolvendum. Id modo non vulgare eſt curioſitatis incitamentum; cum multi vera exiſtiment, quæ in ſpeciem duntaxat apparent. Curet tamen Lector, ut in papyri delineatione omnia pro rata proportione diſtribuat; alias nequaquam opus archetypo reſponderet.

FIGURA SESSANTESIMANONA.

Altare dipinto in Fraſcati.

N una Chieſa di Fraſcati avendo io à dipingere l'Altar maggiore nel concavo di una Tribuna, nè eſſendovi danari da farlo di materia, con cui poteſſe ſporgere in fuori, io feci queſto diſegno, ſupplendo coll' arte à quel che mancava per natura; sì che pareſſe conveſſo, mentre in realtà egli era al contrario. Tenni perciò il modo ſolito di traſportarlo di piccolo in grande per via di graticolatione, il che à tutti i Pittori è noto non eſſervi difficoltà veruna, particolarmente quando i diſegni in carta piana ſi hanno à traſportar in muraglia pur piana: ma perche io doveva traſportar il diſegno fatto in carta piana nel concavo di quella Tribuna, uſai il mio ſolito artificio. Graticolai di ſpago ſpartito in quadri perfetti, & in numero uguale tutta l'apertura della Tribuna da capo à piedi: poi piantai (lavorando di notte) una torcia acceſa alla diſtanza, & altezza dell'occhio, accioche l'ombre di que' ſpaghi formaſſero un'altra graticola nel concavo, che io andava contraſegnando con linee nere sù l'ombre medeſime. Con tal artificio trovai di giorno una graticola in proſpettiva, che mi ſervì di guida à diſegnare, e dipingere l'opera, che ora è oggetto di gran curioſità, ſtimando molti per vero quel, che è ſolo apparente. Auverta però il Lettore di far nel diſegno in carta ogni coſa à proportione, altrimente l'Opera non ſi confronterebbe con il diſegno.

Figura 70.

Figura 89
D. M. Franceschini Sculp

FIGURA SEPTUAGESIMA.

Altaris ejuſdem veſtigium, & orthographia.

NEceſſarium non duxi aliud quidquam hìc proponere, præter veſtigium antecedentis altaris; eo quòd deſcripſerim quòd ſit ſatis ad ejus formam concipiendam. Proinde lineas altitudinum præcipuorum membrorum duxi ſolùm, utpote quæ neceſſarriæ ſint ad opus ſcenographicè deſcribendum. Jam verò regulas Opticæ *pro certo ſumo vos egregiè callere, utìque illis faciliter per decimum ſchema: verùm quòd ſpectat ad invenienda veſtigia, comminiſcendaſque elevationes geometricas, ad Architecturam confugiendum eſt; cum ea ſit veluti baſis ac totius operis fundamentum: hæc proinde vobis diſcenda eſt, videndo, obſervando, delineando, dimetiendòque opera jam extructa, aut aliorum delineationes: ſi libris, ac vivâ experientis Architecti voce deſtituamini. Cæterùm ſine Architecturâ nihil conſequemini; cum ſcenographia emendare non poſſit, ſi quid in Architectura peccatum eſt.*

FIGURA SETTANTESIMA.

Pianta ed Elevatione del paſſato diſegno.

NON ho ſtimato neceſſario di porre quì altro, che la pianta del paſſato altare; per avervelo deſcritto, quanto baſta à vederne l'idea. Pertanto ho tirato ſolamente i contorni delle altezze de' membri più principali, come quelli, che ſervono neceſſariamente à tirar l'opera in proſpettiva. Le regole di eſſa ſuppongo che gia le avrete imparate dalla figura decima, e le adoprerete etiamdio con facilità: Ma l'inventare e comporre le piante & elevationi geometriche, appartiene all'architettura, che è quaſi la ſoſtanza dell'opera: però queſta ſi deve da voi imparare, con vedere, con oſſervare, con diſſegnare, e miſurare le opere gia fatte, ò vero i diſegni altrui: quando vi manchino libri, ò la voce viva di un buon maeſtro. Del reſto ſenza l'Architettura non farete mai nulla, non potendo la proſpettiva emendar gli errori, che furono in quella commeſſi.

Figura 71.

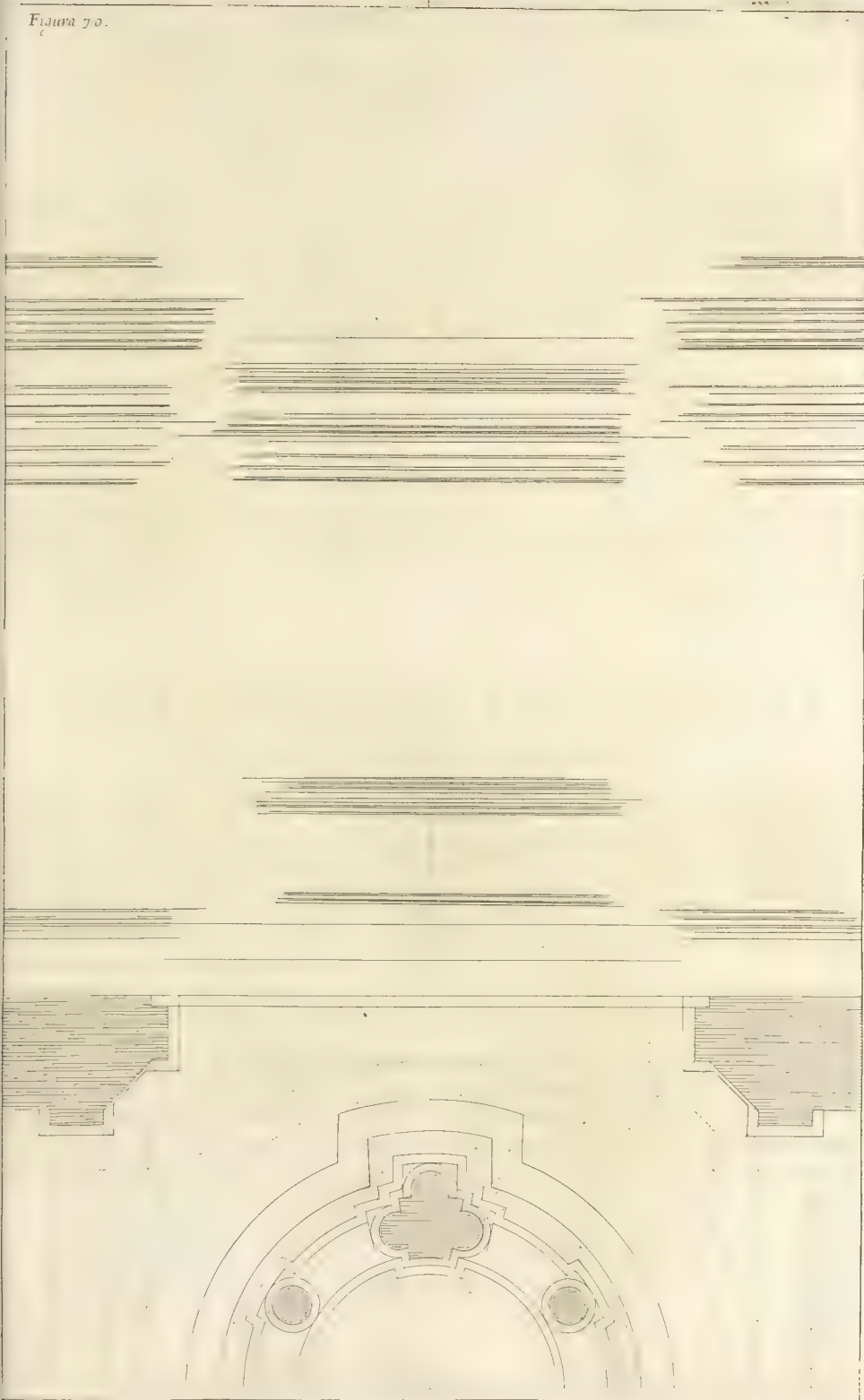



Figura 70.

FIGURA SEPTUAGESIMAPRIMA.

Aræ maximæ forma, in Templo, Auguſtiſſimo Jeſu nomini Romæ dicato.

N hac forma duo mihi propoſui: primum, ut eâ poſſem uti, ad magnificum apparatum Eucbariſtici panis; cum Romæ, in Templo, cui à Jeſu nomen, populorum excipiendis precibus proponitur per horas ipſas quadragenas: Alterum, ut aræ maximæ ſpeciem exhiberem ejuſdem Templi, quæ nunc eſt fortaſsè tenuior. Jamque, quod ad primum pertinet, voti compos ſum factus, cum opticè depictam exhibuerim: & quia viſa eſt excepta fuiſſe non ſine plauſu, in hunc librum inſerui, ut poſteri eâ uti poſſent, ac conſiderare inter alias aliorum Authorum, ut ſi placeat his probantibus ad quos ſpectat, in opus deduci jubeant, his marmoribus ornatam peregrinis, quorum Romæ vis ingens, & varietas eſt. Ut autem occurrerem difficultati, quæ facilè objici mihi potuiſſet; volebam ſtatuere minoris projecturæ columnas: verùm cum abſis Templi illius ſit perampla, viſum eſt eas penitùs diviſas efficere; tum quia ſpirales ſunt, cum etiam ut oculus per earum ſinum pervadens, videat quid ornamentum ſit poſt ipſas. Columnæ Spartano marmore incruſtari deberent, poſitis in medio ſpatiorum trium Sacris totidem hiſtoriis, operâ anaglypticâ elaboratis. Reliqua ex ære fiant, vel marmore; ut placuerit.

FIGURA SETTANTESIMAPRIMA.

Altare Maggiore per il Giesù di Roma.

N far queſto diſegno hò havuto due fini; il primo è ſtato di ſervirmi di eſſo per apparato delle quarant'ore nel Giesù di Roma: il ſecondo di fare un modello per l'Altar maggiore di quella Chieſa, che ora è troppo tenue. E già, quanto al primo, hò havuto l'intento, avendolo meſo in proſpettiva: e perche pare che foſſe ricevuto con plauſo, hò voluto inſerirlo in queſto libro, accioche i poſteri poſſan di eſſo ſervirſi, e conſiderarlo fra quegli di altri Authori; affinche ſe loro piaceſſe coll'approvazione di quei, a' quali ſpetta, lo mandino ad effetto, ornandolo di quei marmi antichi, de' quali è in Roma gran copia, e varietà. Per chiuder la bocca à qualche oppoſizione, che mi ſi poteva fare, ſtetti per fare le colonne con minor aggetto; ma eſſendo la Tribuna di quella Chieſa aſſai larga, mi è paruto bene il farle totalmente iſolate, sì perche ſono ſpirali, sì ancora accioche l'occhio penetrando tra quelle, & i pilaſtri, vegga quanto dietro ad eſſe vi è di ornamento. Queſte colonne dovriano eſſer impellicciate di verde antico, con porre nello ſpatio di mezzo qualche iſtoria Sacra in baſſo rilievo; il reſto poi ſi potrà fare di bronzi, ò marmi; come ad altri piacerà.

Figura 72.

Figura 71.

FIGURA SEPTUAGESIMASECUNDA.

Ejus veſtigium & orthographia.

CUM in figura ſuperiori non potuerim includere veſtigium, & geometricam altaris ejuſdem orthographiam; exhibeo in hac: ut quiſque menſuras ejus conjiciat ex dodrantium ſubjecta ſcala. Ex his menſuris facilè ſubinferri poſſit Templi amplitudo & ſymmetria. Alia architecturæ inventa adhiberi potuiſſent minutioris; ſed multum de majeſtate deperiſſet, nec ſatis conveniſſet reliquis templi partibus, propter multas coronas, quæ jam poſitis addendæ fuiſſent.

FIGURA SETTANTESIMASECONDA.

Pianta & elevatione del paſſato diſegno.

NON avendo potuto nella paſſata figura far capire la pianta & elevatione geometrica di eſſa, la propongo in queſta; accioche ogn'uno nè comprenda le miſure, conforme la ſcala de' palmi quì ſotto notata. Da' eſſe miſure facilmente ſi potrà inferire la grandezza e corriſpondenza della Chieſa. Si ſarebbon potute fare altre inventioni di Architettura più minuta: ma nè averebbe avuto del grande ne averebbe fatta buona unione col reſto, per le molte cornici e cornicioni, che ſi ſariano aggiunti à già fatti.

Figura 72.

FIGURA SEPTUAGESIMATERTIA.

Alia itidem Aræ maximæ forma ad eamdem rem pertinens.

Liud inventum, priori fortaſſis elegantius excogitavi, quod in eamdem aram quadrare poſſit; eo quòd menſuris, loco eidem reſpondentibus elaboratum ſit. Verùm multo ſplendidiora evaderent hæc faciendi operis delineata exemplaria, ſi in media ipſa abſide fieret apertura (quandoquidem id per loci naturam optimè licet) lucem plurimam vividamque admittente: quare receſſum aliquem, beatarum mentium triumphum, coloribus, vel anaglyptico opere expreſſum, vel hujuſmodi architecturas admitteret commodè: modo Dominorum voluntas, atque Architectorum peritia ſocialiter conſpirarent. Verùm ubi hæc minus procederent, tamen citra ullam aperturam, forma hæc deduci poſſet in opus tabulâ pictâ, vel anaglyptico opere. Ex veſtigio ſequenti obliquâque facie, qui hanc facultatem callent, meliùs intelligent ſpeciem ejus tum ad ædificandam Aram ipſam, tum delineandam opticè, ornandamque juxtà jubentium munificentiam.

FIGURA SETTANTESIMATERZA.

Un'altra Altare maggiore, per l'iſteſſo luogo.

N'altra inventione hò trovato forſi più gradita della paſſata, quale ſi può fare per l'iſteſſo Altare; per eſſer queſto diſegno fatto con miſure dell'iſteſſo luogo. Ma quel che potrebbe render più vaga queſta inventione, ſarebbe l'apertura da farſi nel mezzo della Tribuna, eſſendovi un belliſſimo ſito di dietro molto luminoſo, per far parere una lontananza di gloria, ò altra architettura, da dipingerſi con colori, ò baſſi rilievi, purche concorreſſer d'accordo, e la volontà de' Padroni, & il credito, e coraggio dell' Architetto. Non per tanto il diſegno laſciarebbe di ſtar bene con un quadro, ò baſſo rilievo di marmo, ſenza far altra apertura. Dalla pianta, e profilo ſeguenti chi intende, concepirà meglio l'idea, sì à fabricarſi, come à metterlo in proſpettiva, & à ornarlo, & arricchirlo ſecondo la magnificenza, e ſplendidezza di chi comanda.

Figura 74.

Figura 73

FIGURA SEPTUAGESIMAQUARTA.

Veſtigium & obliqua facies ejuſdem architecturæ.

X hoc veſtigio & obliqua facie apparebit dilucidè id, quod dixi in ſuperiori ejus orthographia, ſcilicet, ſi in medio loculamentum fieri placeret, fore ut ſuppeteret totum id ſpatii, quod hìc notatur litterâ S. *quod nihilominus perſiſteret, neque ambulacri uſum amitteret; etſi extolli poſſet in eo loco, in quo id neceſſitas peteret, apertis ex lateribus feneſtris duabus, ut patet in* F; *Eo fine ſcilicet quo loci radios ingentes emitteret in murum* M; *ubi pictura vel anaglypticum opus, in illo elaboratum, præberet aſpectum in aliqua diſtantia ſuaviſſimum, adeo ut hunc effectum judicarent omnes totius operis elogium.*

FIGURA SETTANTESIMAQUARTA.

Pianta, e profilo del ſecondo diſegno.

A queſta pianta, e profilo ſi vedrà chiaramente cio, che ho detto nella paſſata elevazione; cioè che ſe ſi voleſſe aprire nel mezzo vi è tutto lo ſpatio del corridore, che qui e ſegnato *S*, il quale reſtarebbe contutto ciò permanente, ne perderebbe il ſuo uſo, ſe bene ſi potria alzarlo in quel luogo che ſara neceſſario per aprirgli à lati due fineſtre, come ſi vede in *F*, accio mandaſſero una gran luce alla muraglia *M*, dove la pittura ò baſſo rilievo ſopra di quella, ſpiccarebbe da lontano, e farebbe una tal comparſa, che ogn' uno la giudicarebbe per il più bello di tutta l' opera.

Figura 74

FIGURA SEPTUAGESIMAQUINTA.

Ara ſtructuræ arbitrariæ.

UM inaudiverim in Templo ex præcipuis Romæ aram maximam conſtruendam eſſe, quæ à tot aliis varietate aliquâ novitateque differret; ego quoque hanc ejus formam delineavi ei loco congruentem, proponoque hic in ſpeciem duntaxat. Verùm quia damnari poteſt, propter columnarum inſolentiam, quò fiet ut nemo primus uti velit, ut inuſitatis apud antiquos, me ab hac accuſatione purgatum volo ſi non authoritate, at certè ſaltem ratione. Majores igitur noſtri (ſi Vitruvio credimus) non rarò pro columnis, ac portarum ſtipitibus, hominum, ac fœminarum figuras poſuerant, quas ipſe cariatidas vocat. Jam verò peto, cur adeò neceſſè ſit ipſas ſtantes ponere; nec poſſint ſatis ſuperque fungi ſuo munere, etiam ſedentes? Quod ſi in hoc nihil indecorum eſt, non video quid abſurdi ſit in faciendis columnis flexis; atque, ut ita dicam, ſedentibus. Ajo tamen, licèt earum aſpectu oculus minimè offendatur, ſintque ferendo ponderi, eo quod pilis conjunctæ ſint; non tamen abutendum eſſe, in alias res transferendo. Punctum oculi nonnihil recedit à medio.

FIGURA SETTANTESIMAQUINTA.

Altare capriccioſo.

Vendo udito che in una Chieſa principale di Roma ſi dovea fare un'Altar Maggiore, che variaſſe da tanti altri, con qualche novità, e bizzarria; hò fatto anch'io queſto diſegno da adattarſi à quel luogo, e ve lo moſtro quì ſol per moſtra. Ma perche egli può eſſer condannato per la novità delle colonne; onde neſſuno vorrà eſſer il primo à ſervirſene, come di coſa inſolita preſſo gli antichi; io voglio purgarmi di queſta accuſa, ſe non coll' autorità, almen colla ragione. Gli antichi adunque (ſe diamo fede à Vitruvio) non di rado ſervironſi per colonne, ò pilaſtri per variar l'architettura, di Statue di Uomini, e Donne, che egli chiama chariatidi. Or mi ſi dica, che neceſſità v' è che abbian à ſtar sù ritte in piè, e non poſſan fare il loro officio ſedendo? E ſe in ciò non v'è inconveniente, non sò vedere che inconveniente ſia in far anche le colonne ſedenti, che ſono figura di quelle. Dico però nondimeno, che ſe bene fanno in queſto diſegno all'occhio buon' effetto, e ſono atte à ſoſtenere la fabrica per eſſer unite a' pilaſtri; non dobbiamo abbuſarſene trasferendole in altre coſe. Il punto dell'occhio è alquanto fuori del mezzo.

Figura 76.

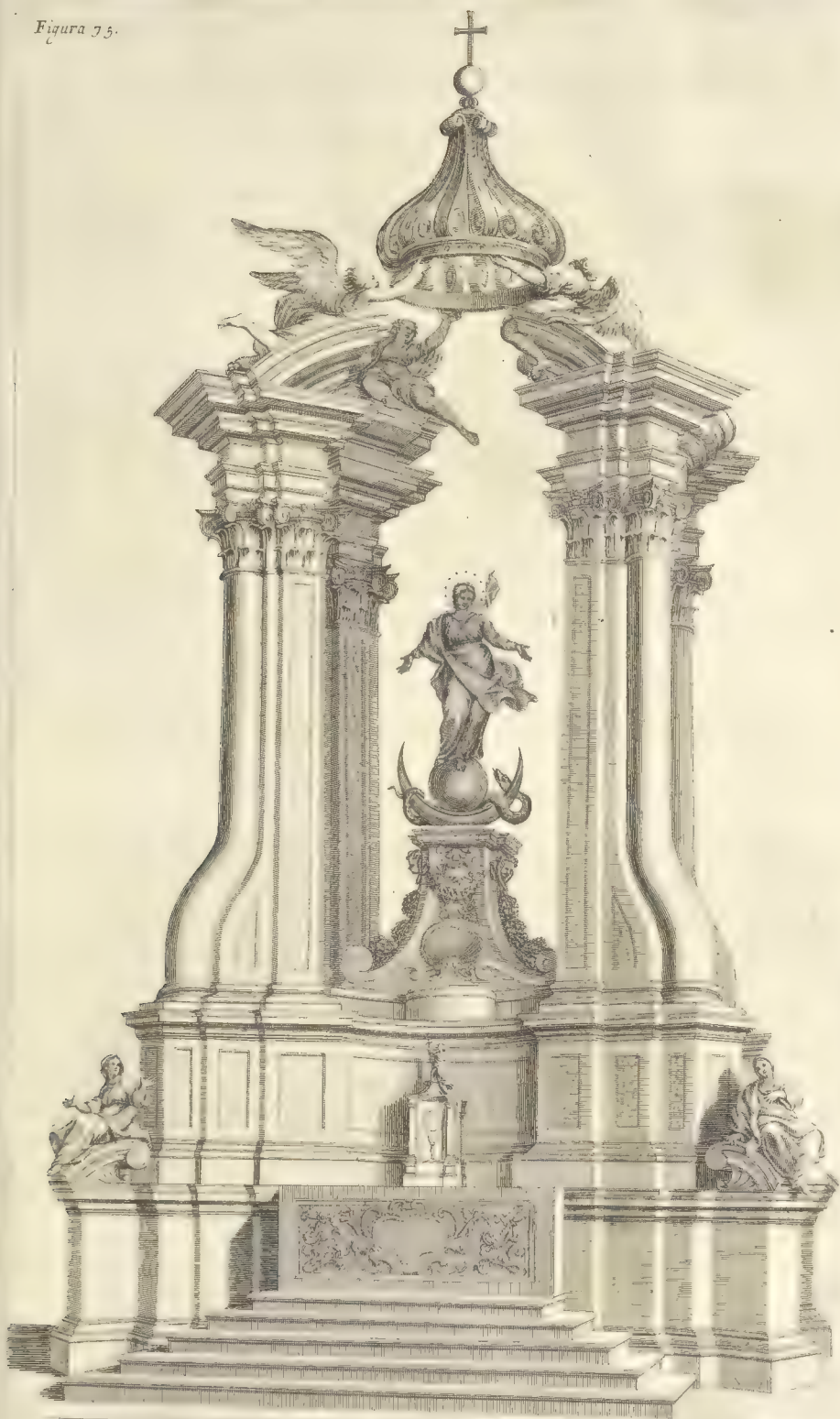



Figura 75.

FIGURA SEPTUAGESIMASEXTA.

Veſtigium ejus, & orthographia.

Roſequuturi in ea, quam inſtituimus docendi methodum; en veſtigium, & orthographia prioris figuræ, ex quibus apparet quantum occupet ſpatii: Etſi quoad potui, illud veſtigium contraxi, ne impediret locum, in quo ſtatuenda figura eſt. Atque hic, veluti per occaſionem, excuſatio defenſioque mihi ſuſcipienda eſt, tum meimet ipſius; tum recentium Architectorum, qui propter aliquam Architecturarum varietatem parvi fiunt, dum antiquum morem, ac ſtructuram non ſequuntur; (non dico in his, quæ ad Architecturæ baſim, ac veluti fundamentum, ſpectant; hæc enim nemo non vult ſarta tecta eſſe, ſed in coronis atque ornamentis ipſius.) Plurimum, miſeri, Satyrarum, ac popularium ſermonum argumentum ſunt: verùm id ipſis negotium faceſſere non deberet, quippè qui eâdem utantur fortunâ, quâ homines præclari ſemper uſi ſunt, donec meritorum excellentiâ non attigerunt id gloriæ faſtigium; ut altiores eſſent, quàm qui Invidiæ jaculis peti poſſent. Poſſem multa in hanc rem exempla proferre; ſed abhac materia diſcedamus, unus pro omnibus ſatis ſit excellens Architectus, qui ſuperiori ætate floruit Borominus: cujus opera quanto majorem ſubjere invidiam, ac vituperationem novitate, ac varietate; tanto hâc noſtrâ ætate ſibi majorem vindicant admirationem. Bono proindè animo ſint; neque enim minùs æmulorum malevolentiam, quàm ipſorum excellentiam patefaciet dies.

FIGURA SETTANTESIMASESTA.

Pianta, & elevatione del paſſato diſegno.

ER ſeguitar il noſtro ſtile ecco la pianta, & elevatione della paſſata figura; da eſſe ſi vede lo ſpatio, che piglia; ſe bene l'hò riſtretto, quanto hò potuto; accioche non ingombraſſe il luogo, dove dovea collocarſi. E quì, come per incidenza, devo fare una apologia per me, e per li Architetti moderni, i quali per qualche variare delle Architetture, ſono in poco conto, mentre non ſeguitano totalmente lo ſtile antico (non dico già della ſoſtanza, che ogn'uno la vuole ſana, e ſalva) ma ne'contorni, & ornamenti di eſſo. Sono per lo più i meſchini oggetto più commune delle ſatire, e dicerie popolari; ma ciò non dovria loro apportar noja, impercioche in queſto hanno la ſteſſa ſorte, che hanno avuto tutti gli Uomini illuſtri, finche coll'eminenza del merito non ſaliron tant'alto, che non poteſſer eſſer offeſi dall'invidia. Potrei di ciò apportar molti eſempi; ma per non partir dalla materia preſente, baſti per tutti il famoſo Boromini Architetto, che fiorì nel ſecolo paſſato: le cui opere quanto furono ripreſe, & invidiate per l'inventione, e loro varietà; tanto in oggi ſono ammirate. Stiamo per tanto di buon'animo, perche coll'andar del tempo non meno ſi ſcuoprirà la malevolenza de gli emoli, che il loro valore.

Figura 77.

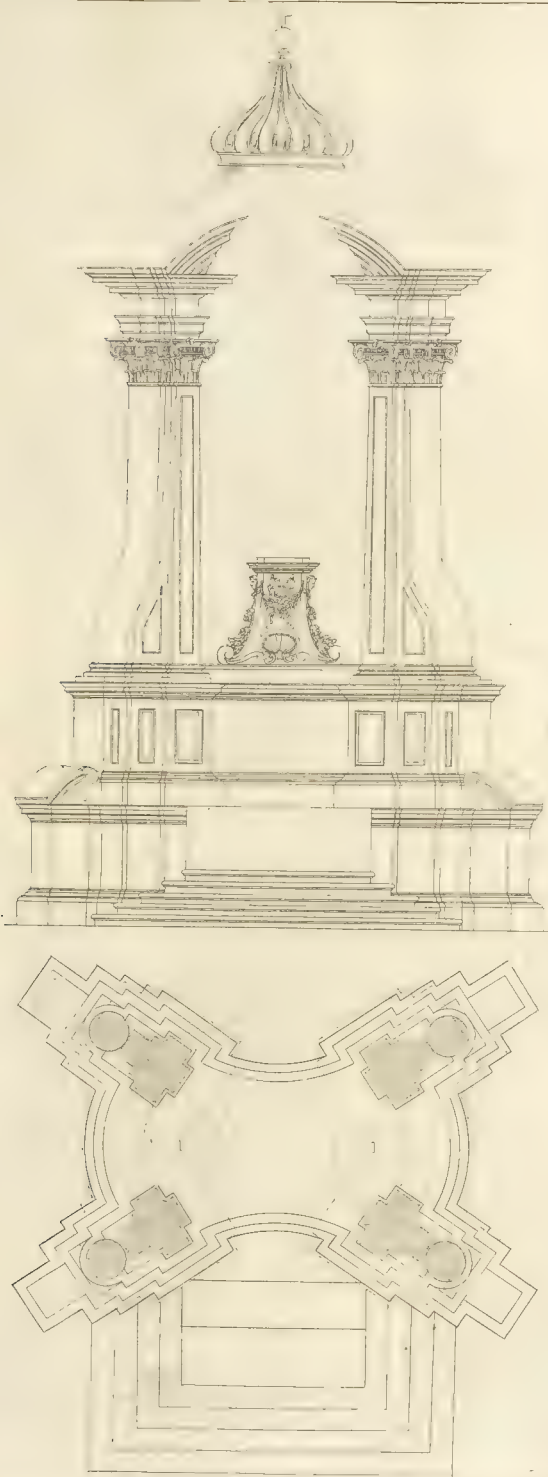



Figura 76.

FIGURA SEPTUAGESIMASEPTIMA.

Ara Veronensis.

VEronæ, celeberrima in Urbe Italiæ, hanc delineationem elaboravi; quæ in opus deducta, in Templo S. Sebastiani, pulcherrimam sui speciem exhibet. Hæc faciendi operis forma, diversicoloribus extructa est marmoribus, partim antiquis, partim his, quibus ea abundat regio. Sancti Sebastiani simulacrum hìc in medio situm est, ut videtis: Sacratissimæ Eucharistiæ Tabernaculum incrustatum est lapide alabastride, ac saffiro interjectis metallis inauratis. Prætereo alia ne sim longior. Non delineavi opticè hanc figuram consultò; ut videatis etiam, deformationes Geometricas, si benè his appositæ sint umbræ, egregiam sui speciem exhibere, præsertim si lunatæ sint; nam propter multas quas ostendunt facies, videntur opticè propositæ, cum non sint.

FIGURA SETTANTESIMASETTIMA.

Altare fatto à Verona.

IN Verona, Città nobilissima d'Italia, feci questo disegno; che messo in opra nella Chiesa di San Sebastiano, fà bellissima vista. Il disegno fù fabricato di marmi, di diversi colori, parte antichi, parte di quei, de' quali abonda quel Paese. La Statua del Santo quì è posta nel mezzo, come vedete: il Tabernacolo poi del Sagramento è fatto di pietre pretiose, alabastri, e lapislazzuli, con metalli dorati. Lascio altre cose, per non esser lungo. Non hò messo questo disegno in prospettiva, à bella posta; accioche voi vediate, che anche i disegni geometrici, quando sono bene ombreggiati, fanno bellissimo effetto: massimamente quando son centinati, perche per le molte faccie, che mostrano, pajon messe in prospettiva, ancorche non siano.

Figura 77.

FIGURA SEPTUAGESIMAOCTAVA.

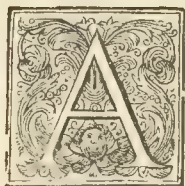
Veſtigium ejus, & orthographia.

Nguſtiis paginæ proibibitus fui, quominùs apponerem veſtigium ſuperioris figuræ; quod tamen neceſſarium eſſet tùm his, qui ad delineandam hanc in ſolida materia deſiderant; tùm his quoque qui adſpeciem duntaxat eâdem utuntur. Quam proindè hìc exhibeo, ut alteris laborem excogitandi veſtigii demam; alteris ut materiam, in qua poſſint aliquid condiſcere, ſuppeditem.

FIGURA SETTANTESIMAOTTAVA.

Pianta, & elevatione del paſſato.

A ſtrettezza della carta mi hà obbligato à far ſeparatamente la pianta della figura antecedente; la quale per altro è neceſſaria per chi voleſſe di eſſa ſervirſi per fabricarla vera, e per delinearlo finto: onde io quì la propongo, per torre a' primi la fatica d'inventarla, e per dare a' ſecondi occaſion d'imparare.

Figura 76.

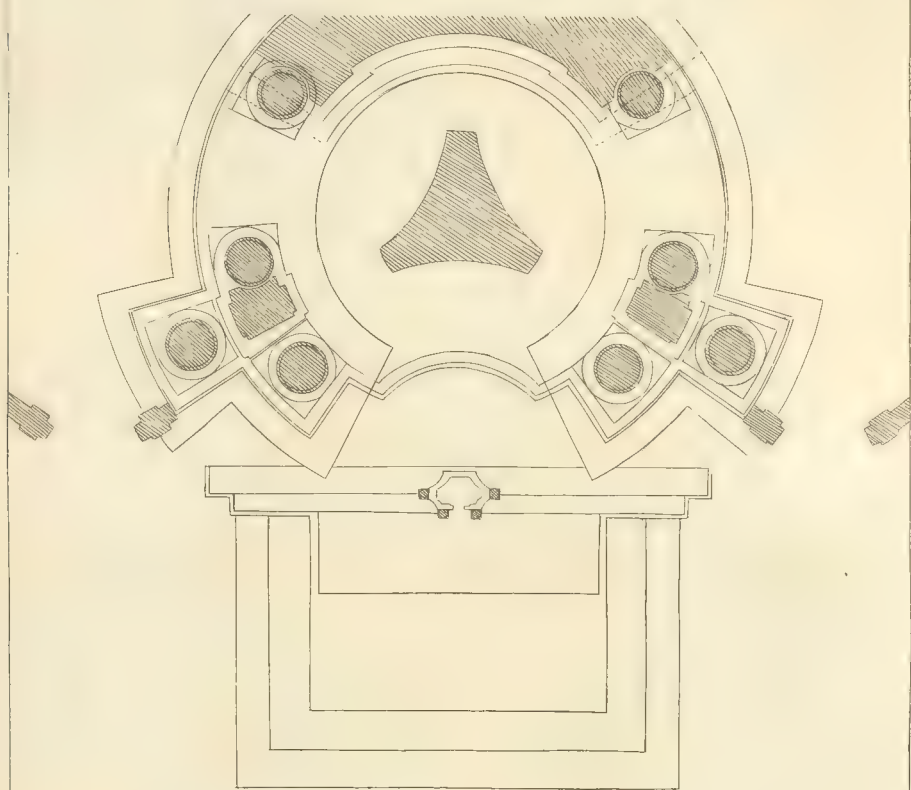



FIGURA SEPTUAGESIMANONA.

Alia Ara.

AD alterum locum non ignobilem hanc extruendi Altaris delineatam formam tranſmiſi; quæ licèt geometrica eſſet, placuit tamen umbras addere ſuis locis, quò magìs intuentium oculis abblandiretur. Verùm quia delineationes, licèt in papyro placeant, continuò tamen expectationi non reſpondent cùm in opus deductæ ſunt; ideò ab Architecto elaborandæ ſunt juxtà regulas ſcenographiæ; ut ante proſpiciat quales futuræ ſint jam extructæ: ut ex ſequenti figura apparebit.

FIGURA SETTANTESIMANONA.

Altro Altare.

AD un'altro luogo riguardevole mandai queſto diſegno di un'Altare; & ancor che geometrico, volli nondimeno ombreggiarlo, perche più compariſſe. Ma perche i diſegni, come che belli in carta, non però ſempre ſtanno bene in opera; deve l'Architetto metterli in proſpettiva, con che anticipatamente ſi chiarirà dell'effetto, che ſarà per far poi; come ſi moſtrerà per la ſeguente figura.

Figura 79.
D. M. Franceschini Sculp.

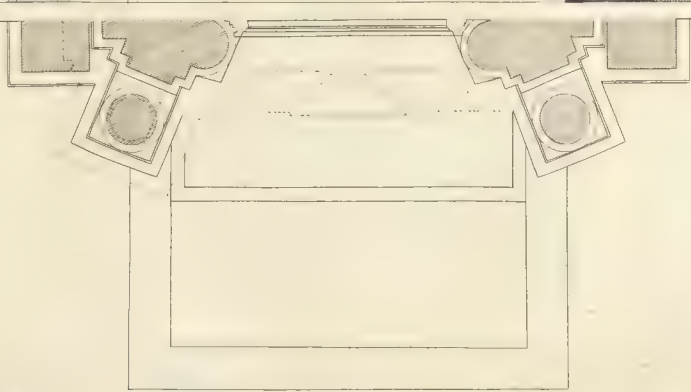
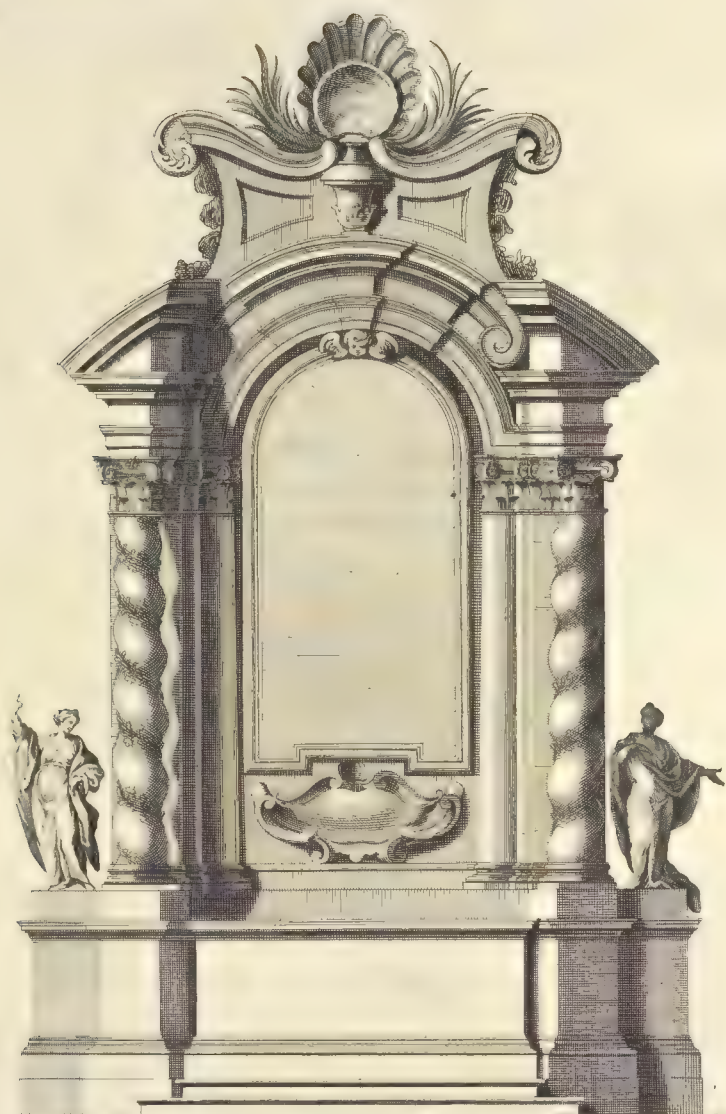



FIGURA OCTOGESIMA.

Eadem opticè repræſentata.

Romiſſi fidem hìc præſto, quo nuperrimè me obſtrinxeram; proponendo opticè aram totam, paulò tamen majorem. Hìc apparet qualis futura foret, ſi cæmentis excitaretur, aut elaborato marmore: quare corrigi poſſet, ſi quid in illa reprehenderetur.

FIGURA OTTANTESIMA.

Proſpettiva del paſſato.

Antengo quì la promeſſa, che feci dianzi; con metter in proſpettiva tutto l'Altare, ſe bene alquanto più grande. Quì ſi vede l'effetto, che ſarebbe ſe foſſe fatto di rilievo; onde potria corregerſi, quando in eſſo ſi trovaſſe coſa, che non piaceſſe.

Figura 60.

FIGURA OCTOGESIMAPRIMA.

Ara maxima Templi S.Ignatii Romæ extructi.

CUM Templum, quod Romæ est Sancti Ignatii censeatur esse elegantissima structura, cumque mihi commissum fuerit negocium ejus fornicem pingendi, ut in multis hujus operis figuris ostendi, operæ pretium visum est schema exhibere Aræ maximæ, quæ ejus Templi pars est præcipua: & licet aliquot ab hinc annis in publicum prodierit schema ejusdem argumenti ad opticæ regulas à me excogitatum ampliori forma, ac telis depictum, attamen iterùm exhibeo hìc tamquam stabilius, ac solidiùs, cum recens extructum sit re ipsa, haud ita priori dissimile.

FIGURA OTTANTESIMAPRIMA.

Altar maggiore della Chiesa di Sant'Ignatio nel Collegio Romano.

ESsendo la Chiesa di Sant'Ignatio stimata tra le più belle di Roma, & havendo io havuto la fortuna di dipingerla, come l'hò fatto vedere in varii disegni di questi libri; non hò voluto mancare di mostrarvi in disegno la parte più nobile, che è l'Altar maggiore. Et ancorche fosse uscito un disegno più grande di questo, alcuni anni sono sopra una mia inventione di prospettiva, dipinta solamente sopra tele; con tutto ciò ve lo fò di nuovo vedere al presente, come cosa più durevole, e più stabile, per essere fabricata di nuovo vera, e realmente, però dissimile della prima.

Figura 81

FIGURA OCTOGESIMASECUNDA.

Figuræ præcedentis Veſtigium, & ex obliquo orthographia.

Quemadmodum ſingulis in ſchematibus appoſui veſtigium, atque elevationem geometricam in gratiam eorum diſcipulorum, quibus placeret ea opticè deſcribere; ita nunc mihi faciendum putavi, exhibendo formam, atque orthographiam ſuperioris figuræ deſumptam ex menſuris ejuſdem templi, cujus amplitudo facili negocio ex ſubiecta palmorum ſcala poterit deprehendi.

FIGURA OTTANTESIMASECONDA.

Pianta ed elevatione in profilo del paſſato diſegno.

SI come ho poſto in tutti i diſegni la pianta ed elevatione geometrica per quei ſtudioſi che voleſſero dilettarſi di metterle anch'eglino in proſpettiva, Così vi fò di preſente vedere la pianta ed elevatione del paſſato diſegno, cavata dalle miſure dell'iſteſſa Chieſa; la di cui grandezza potrà facilmente arguirſi dalla ſcaletta di palmi, quì ſotto notata.

Figura 62.
Scala di Palmi Romani
5 10 20 30 40 50 60

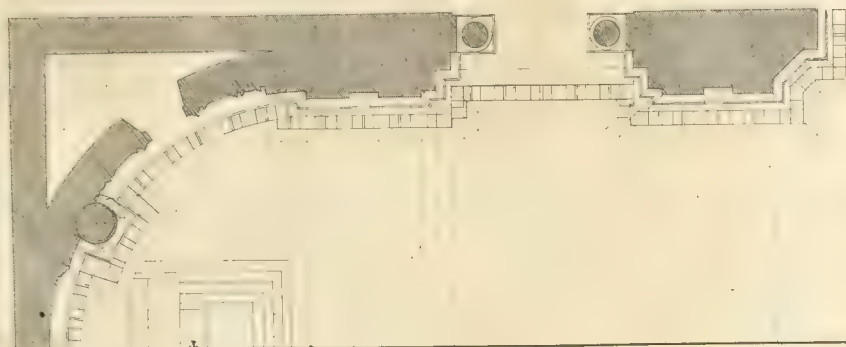



FIGURA OCTOGESIMATERTIA.

Variæ Frontis Ideæ pro celeberrima Divi Joannis, Lateranensi Basilica.

Nno præterito (fuit is millesimus, sexcentesimus nonagesimus nonus) agebatur Romæ de extruenda nova fronte Lateranensis Basilicæ: Verùm eo quòd amissio facta esset delineationum celebris Boromini, qui instauraverat interiores ejusdem Basilicæ partes; id occasionem præbuit Architectis novas species excogitandi. Ego quoque, non æmulatione ductus, sed ingenio, & occasione; dum librum hunc conscriberem, sequentes formas proposui, in ejusdem Basilicæ gratiam; ut mutatâ structurâ, optica quoque forma varia esset. Quod pertinet ad priorem, quam cernitis; non magnoperè à mente celebris illius Architecti deflexi; imò, quò propiùs sequerer, descripsi inverso ordine vestigium, quo ipse usus fuit pro interiori facie, ad construendam aliam in exteriori: additis solùm his, quæ necessitas postulabat, ut magnificam speciem sui exhiberet. Ejus dissectum est id, quod sequitur; nec indiget explicatione. Sequitur secunda facies, meo planè Marte excogitata; quæ sanè nobilis esset, elegans, plenaque Majestatis; propter plurimam lucem, quam admittunt tam multæ aperturæ; ex quibus pateret oculo aditus quocumque, etiam ad supremum Tholum; ut patet ex ejus dissecto, quod est indicium operis totius. Videbitis postremò has duas facies, opticè propositas ex obliquo; aliamque à fronte propositam, structurâ simplici, sed parergi causâ appositam. Cœterùm hæ formæ erunt incitamento perspicacioribus ingeniis, ad excogitandas alias illustriores, atque augustiores.

FIGURA OTTANTESIMATERZA.

Facciate di San Giovanni Laterano.

'Anno passato del 1699. si trattava in Roma di ergere una nuova facciata di S.Gio: Laterano. Ma l'essersi smarriti i disegni del famoso Boromini, che ristorò le parti interiori di questa Basilica; diede occasione à gli Architetti di far nuove idee. Ancor io, non per concorrere; ma più tosto invitato dal genio, e dall'occasione, mentre componevo questo libro, feci i seguenti disegni per l'istessa facciata; acciò variando nelle architetture, variasse anco nelle prospettive. Nel primo, che quì vedete, non mi son discordato gran cosa dalle orme nobili di quel grande Authore; anzi per incontrarle meglio hò ricalcato al roverscio la pianta, di cui si servì egli per la facciata interiore, per far un'altra quivi nell'esteriore, aggiungendogli quelle cose, che portava la necessità; perche facesse una maestosa comparsa: Il suo spaccato è quello, che seguita; il quale non hà bisogno di altra spiegatione. Seguita in terzo luogo la seconda facciata, tutta secondo la mia idea; questà ancora sarebbe molto nobile, e maestosa, e vaga per la molta luce che racchiude nelle parti interiori, per mezzo delle molte aperture; per dove l'occhio haverebbe libertà di penetrare per tutto, fino alla Cupola superiore; come dimostra chiaramente il suo spaccato, il quale è la prova dell'opera stessa. Nel quarto luogo vederete queste due facciate, in prospettiva di fianco; aggiungendone un'altra, veduta in faccia, per l'istesso effetto, alquanto più ordinaria, postavi per compimento. In tanto questi disegni considerati saranno di motivo à belli ingegni di aguzzar via più la loro perspicacia per più belle, e nuove inventioni.

Figura 84.

Figura 63.
10 20 30 40 50 60
T V f

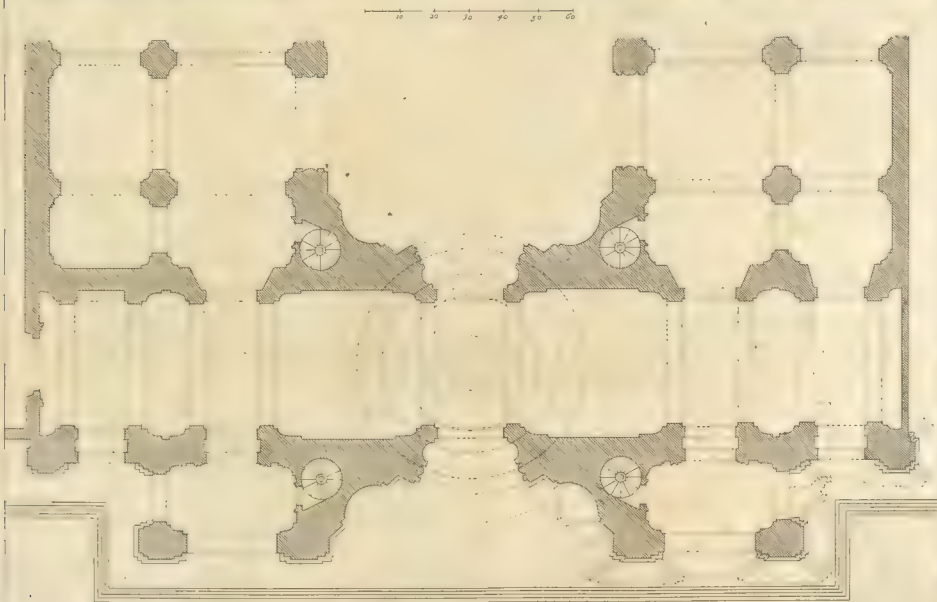



Figura 64. *Spaccato per longho, e per largho del disegno passato*

Figura 65.
Seconda idea
10 20 30 40 50 60

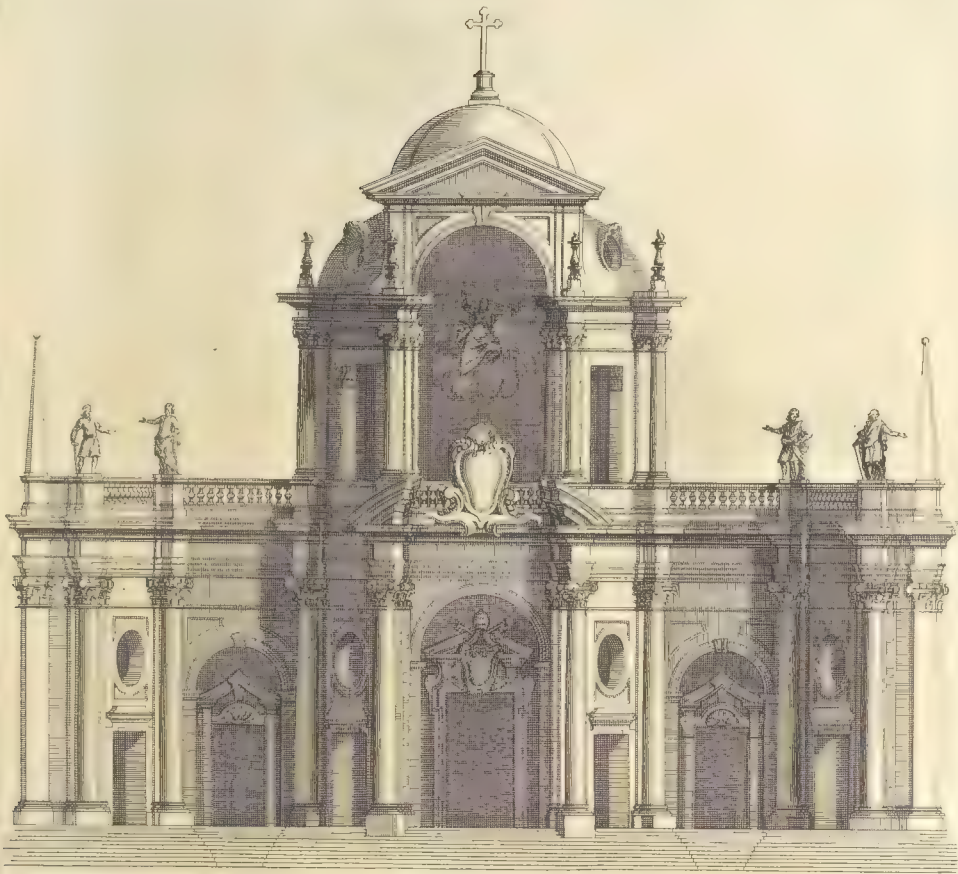
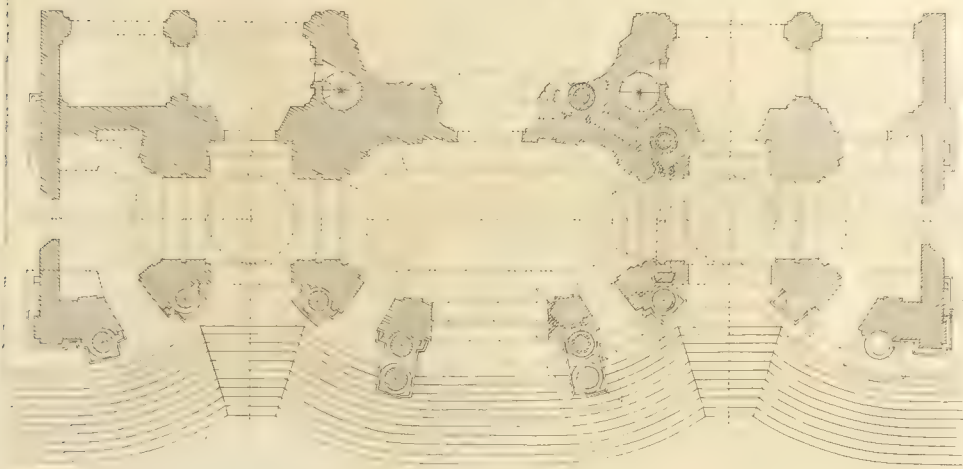



Figura 93.

Spaccato della Seconda idea

Prospettiua delle istesse Facciate — *Figura 67.*

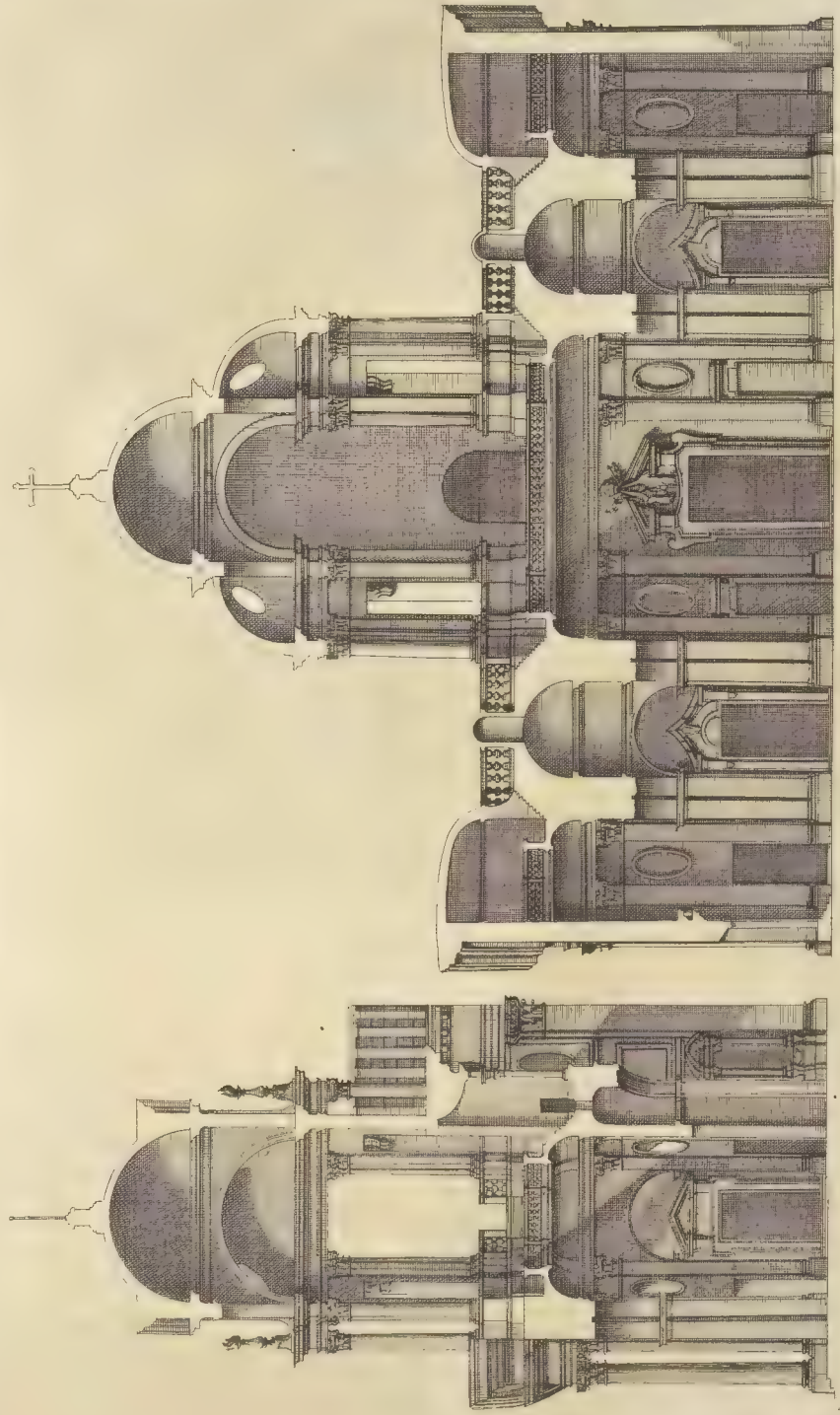
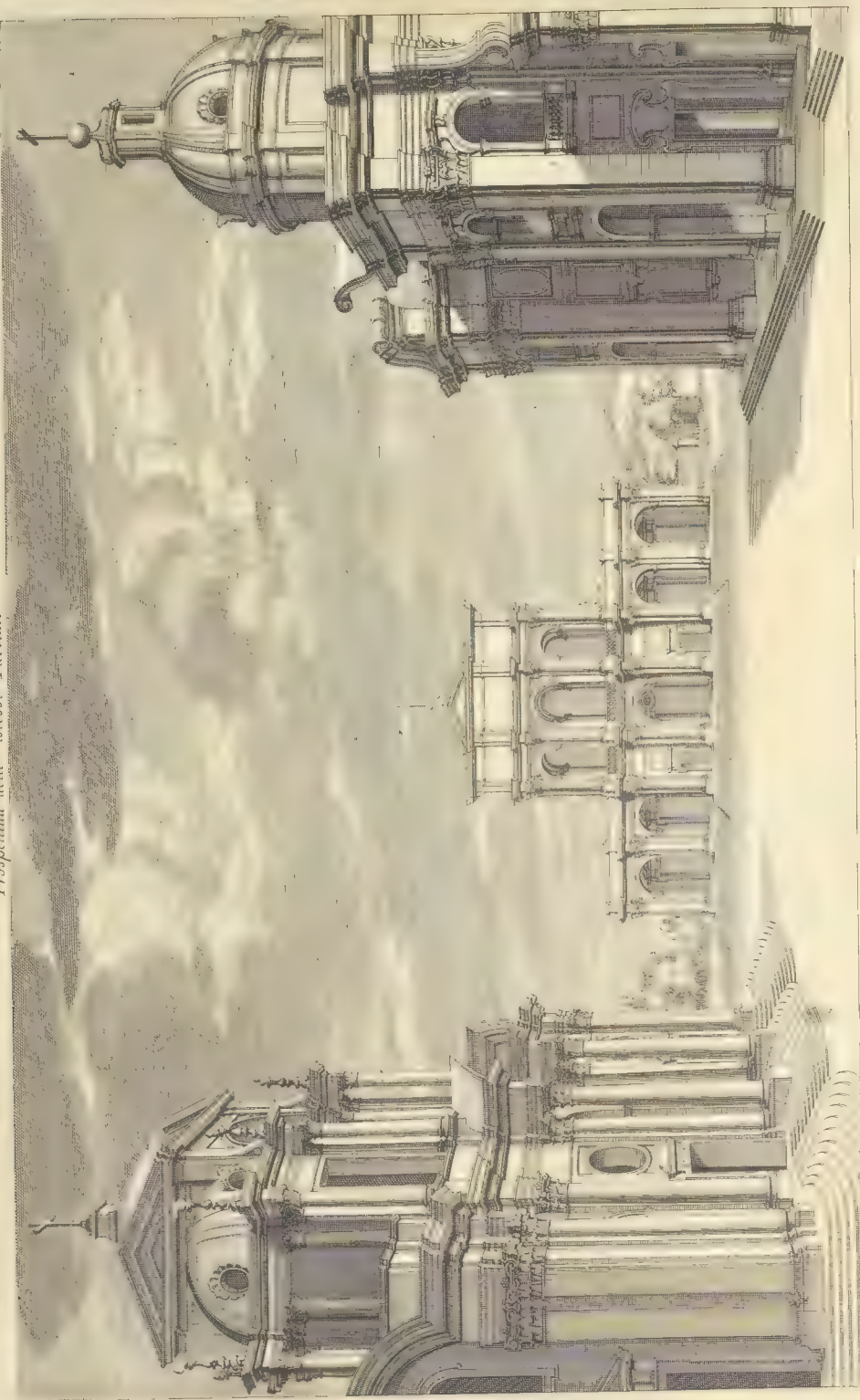



FIGURA OCTOGESIMAOCTAVA.

Veſtigium Templi rotundi.

Pportunum ſenſi tria hæc exemplaria vobis proponere, quibus unà cum veſtigio continentur interior, exteriorque orthographia Templi à me excogitati, quod in opus deductum non eſt Romæ præ nimio ſumptu; ut vobis conſiderantibus mentem exacuat, ut & vos ſimilia adinveniatis tum ad ædificanda, tum ad opticè pingenda. Quod ſi optica nil aliud faceret, certè coget vos eſſe Architectos nullo fere labore, propter voluptatem quæ percipitur in ea delineanda. Id, quod in medio veſtigio apparet, locus eſſe debebat, ad ædificandam ædiculam Icunculæ mirificæ Beatiſſimæ Virginis Deiparæ.

FIGURA OTTANTESIMAOTTAVA.

Pianta d'una Chieſa rotonda.

O ſtimato bene farvi vedere queſti tre diſegni, che contengono la pianta,& elevatione di dentro, e di fuori di una Chieſa di mia inventione, che in Roma non fù meſſa in opera per la troppo ſpeſa; acciò conſiderandola vi apra la mente d'inventar coſe ſomiglianti, tanto per occaſione di fabricare, quanto per dipingere la proſpettiva; la quale ſe non farà altro bene, vi farà Architetto quaſi ſenza fatica per la ſuavità, e guſto, che ſi ſente in diſegnarla. Ciò che vedete nel mezzo della pianta, doveva reſtar una piccola Cappelletta d'un'Imagine miracoloſa della B. Vergine.

Figura 66.

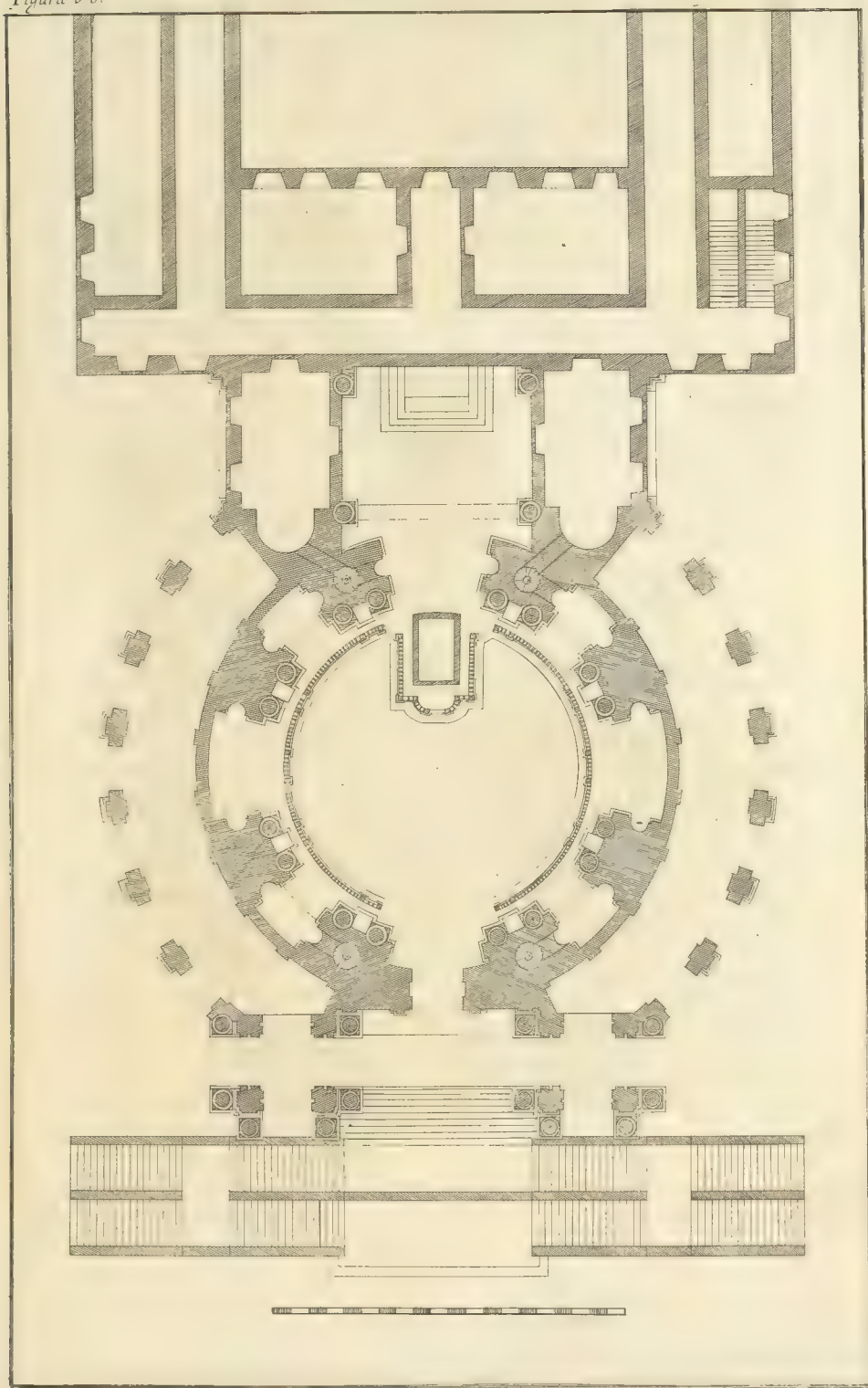
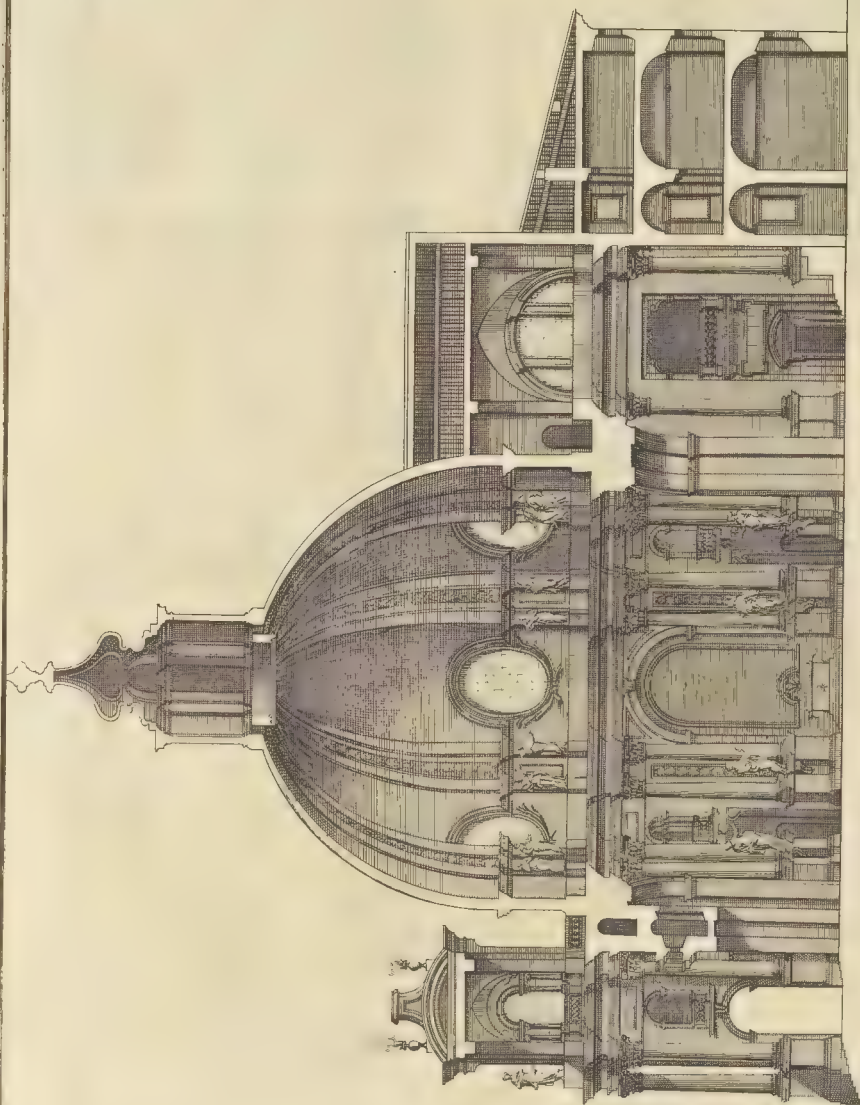



Figura 69.

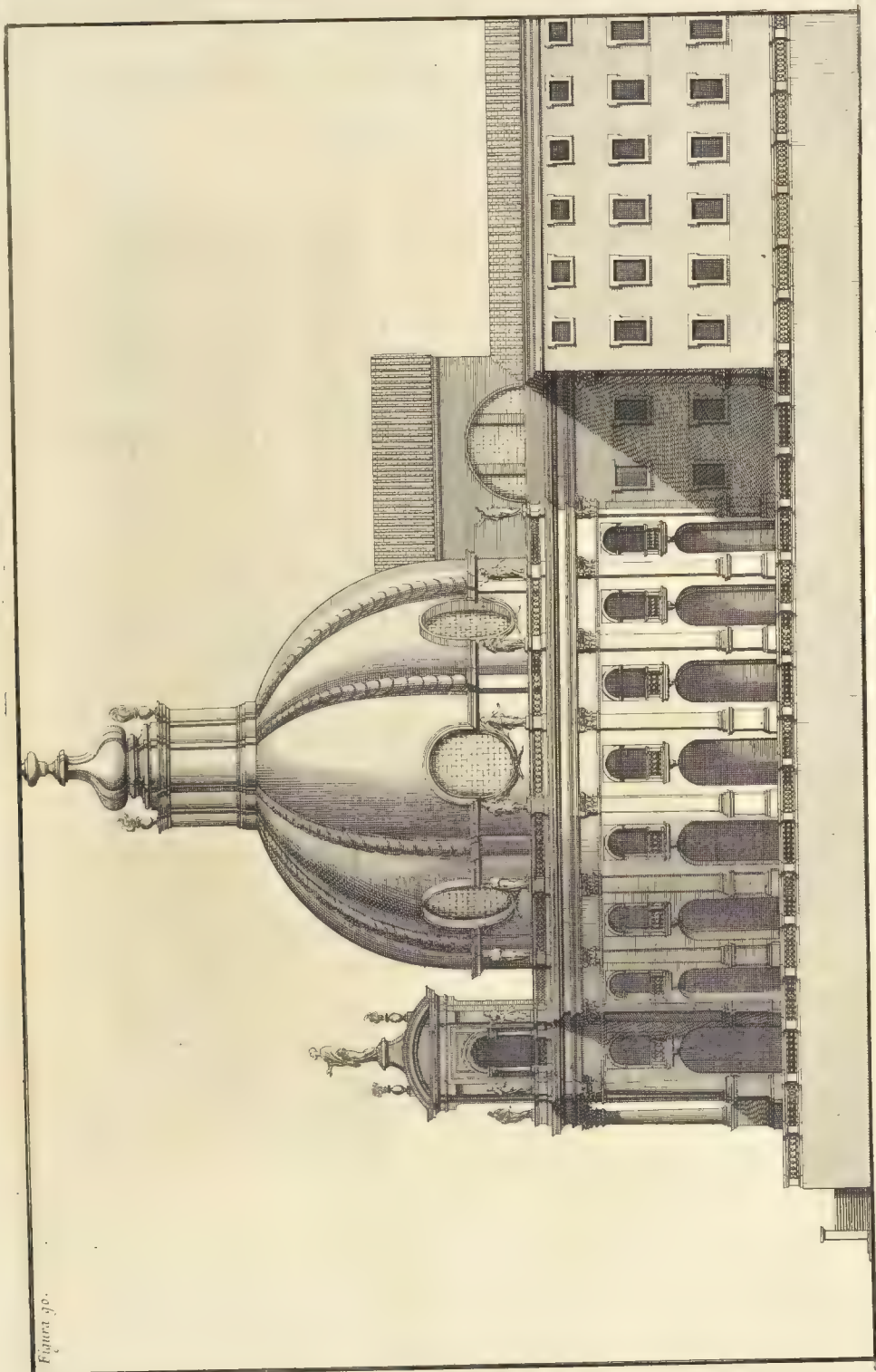



Figura 90.

FIGURA NONAGESIMAPRIMA.

Facies ejuſdem, opticè deſcripta.

NE prætergrediamur limites opticæ, niſi pertranſennam; propoſui hic faciem ejuſdem Templi, opticè adumbratam; ut unuſquiſque videret, qualem ſui ſpeciem exhibitura eſſet, non nihil ab oculo diſtans. Et ſanè per opticam comprobatur, an geometrica delineatio (ut alibi dictum eſt) ſit ad architecturæ regulas exacta: non ſecus, ac per arithmeticam innoteſcat, probè, an perperam ſupputatæ ſint rationes.

FIGURA NOVANTESIMAPRIMA.

Facciata in proſpettiva della paſſata Chieſa.

PER non uſcire de' limiti della proſpettiva, ſe non per accidente, hò poſto quì la facciata dell'iſteſſa Chieſa in proſpettiva; acciò ſi vedeſſe, che effetto ſarebbe alquanto diſtante dall'ochio. Et in vero ſi pruova con la proſpettiva, come diſſi altra volta, ſe il diſegno geometrico è ſtato ben conſiderato, appunto come ſi prova dall' Arithmetica, per conoſcere ſe il conto è fatto bene.

Figura 91.

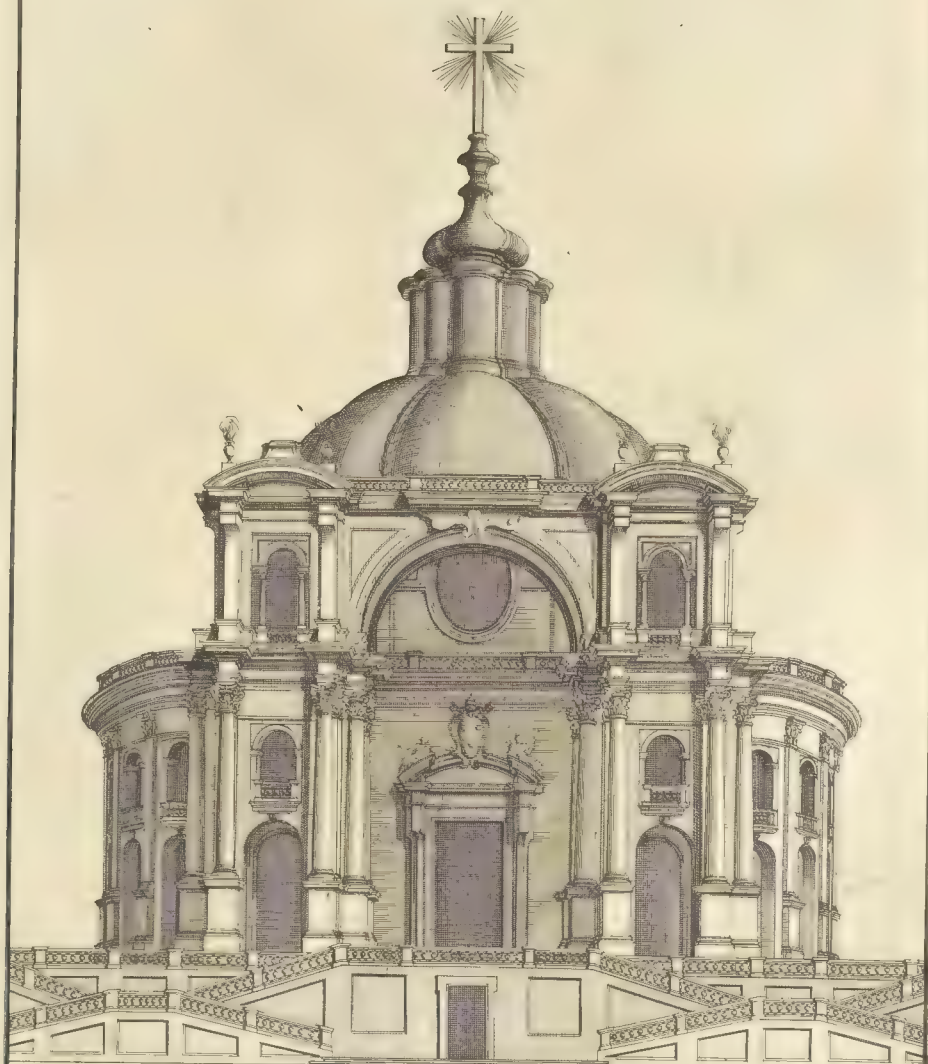



FIGURA NONAGESIMASECUNDA.

Templum oblongum; veſtigium ejus, & orthographia interior.

Ediolani, in Urbe Inſubriæ principe, Divus Carolus Borromæus extruendum curavit Patribus Societatis Jeſu Templum, quod Architectatus eſt Pellegrinus, in hac facultate celebris; qui eò ſpectavit, ut aream totam occuparet ſibi traditam in bonum commodumque eorumdem Patrum; proindè incluſit magnas ſex columnas. Jam, licèt id Templum à me non ſit adinventum, cum tamen ſæpè inſpexerim, ac conſideraverim, ſemper viſum eſt ad Architecturæ regulas exactum, ac elegans: proindè placuit hìc proponere, ut moles hujus voluminis excreſceret; at paginis ſequentibus proferam partes geometricæ, & opticæ. Author eſſem nihilominùs his, qui hâc Templi formâ uti vellent, ſi ampliorem locum haberent (quod illi non contigit) ut Sacella introrſum magis recedentia facerent; adderentque columnæ in medio ſitæ, aliam quæ defuit eidem Pellegrino. Hoc additamento interiùs appareret venuſtius, exteriùſque haberent plura fulcimenta ad ſuſtentandos fornices: quâ ratione lucrari poſſet ferreas catenas, quæ ſemper aliquam afferunt inelegantiam.

FIGURA NOVANTESIMASECONDA.

Chieſa di figura lunga, cioè S. Fedele di Milano, ſua pianta, & elevatione interiore..

N Milano, Metropoli della Lombardia, San Carlo Borromeo ordinò una Chieſa a' Gieſuiti, fatta dall'Architetto Pellegrini; il quale hebbe la mira di goder tutto il ſito, che gli fù dato per commodità di quei Padri, onde vi fece entrare ſei grandi colonne. Or queſta, ancorche non ſia opera mia, avendola però molte volte veduta, l' hò trovata ſempre molto ben conſiderata, e di gran ſoddisfatione all'occhio: perciò mi è piaciuto metterla quì, per creſcer queſto volume; e ne'ſeguenti fogli vi proporrò le parti geometriche, e proſpettiche. Conſiglierei però à chi voleſſe ſervirſi di queſto diſegno, & aveſſe più luogo, che quello non ebbe à ſfondar un poco più le Cappelle, & aggiugner alla colonna di mezzo un'altra compagna, che dal Pellegrini non fù meſſa, per non averlă. Con tale aggiunta averebbe di dentro più bellezza, e di fuori più appoggi da ſoſtenere le volte, con che riſparmierebbe le catene di ferro, che ſempre fanno brutta viſta.

Figura 92.

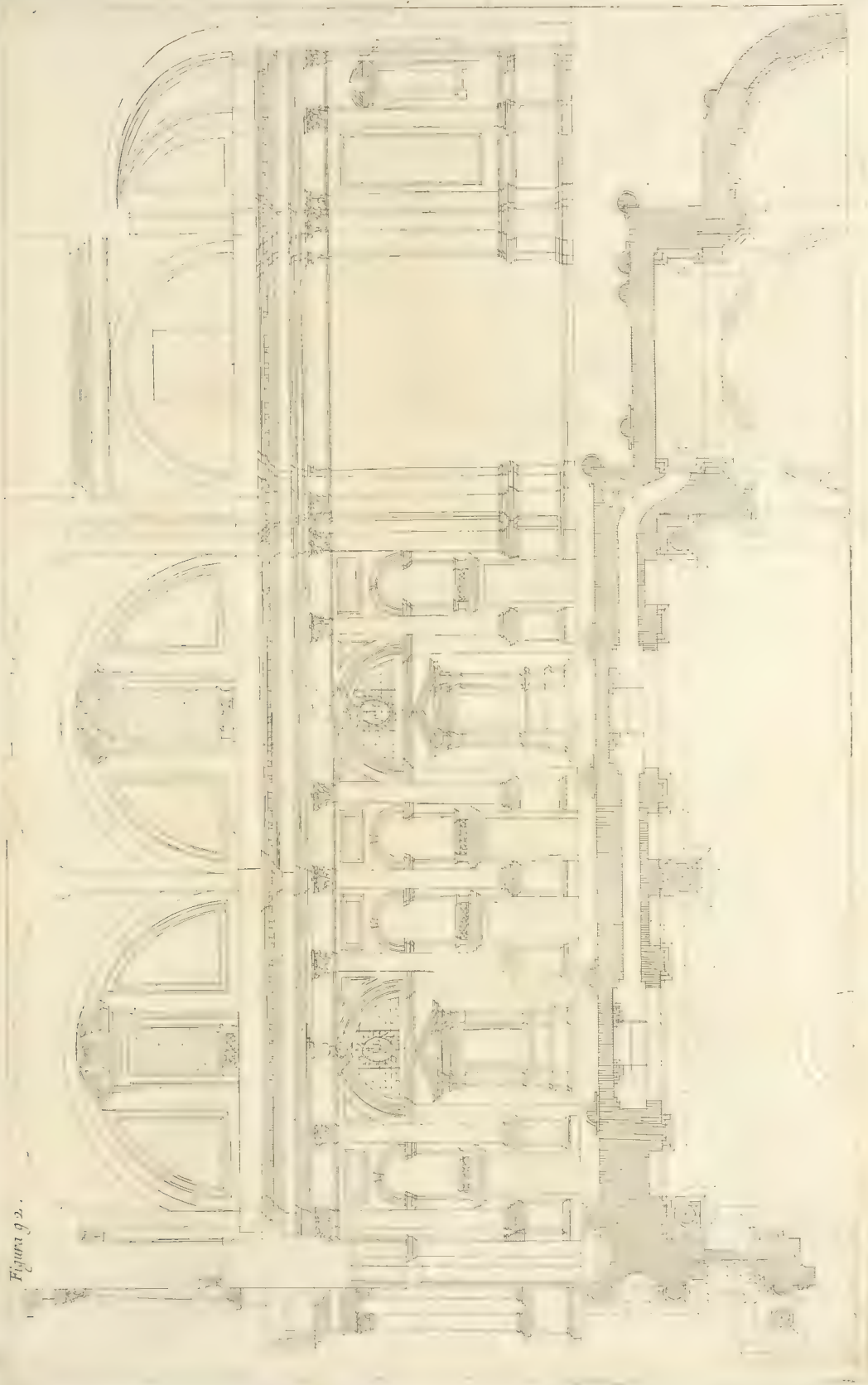



Figura 92.

Figura 93. *Facciata geometrica della Chiesa passata*

Figura 94.

Figura 95.

Spaccato in prospettiua dell istessa Chiesa

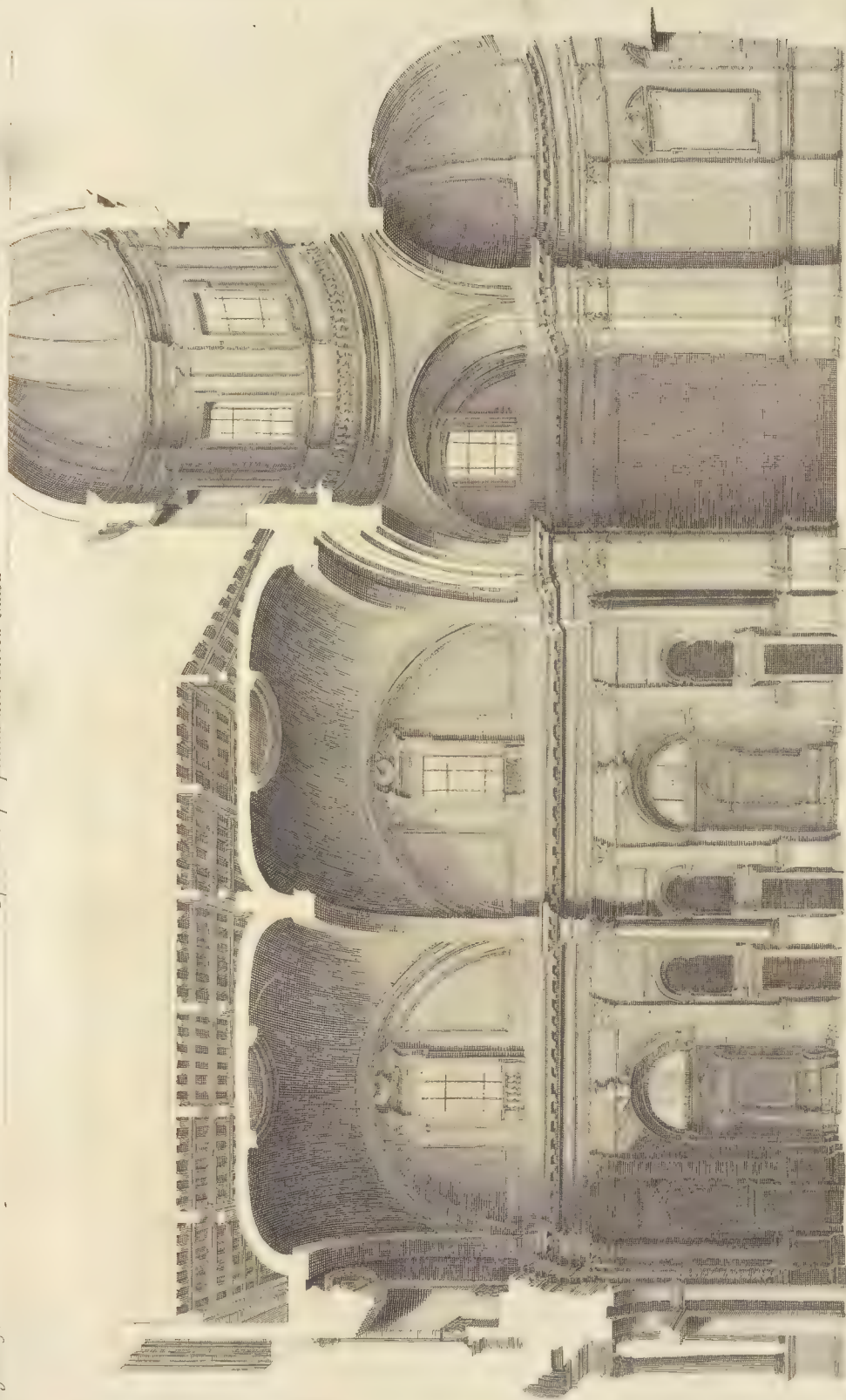



Figura 96.

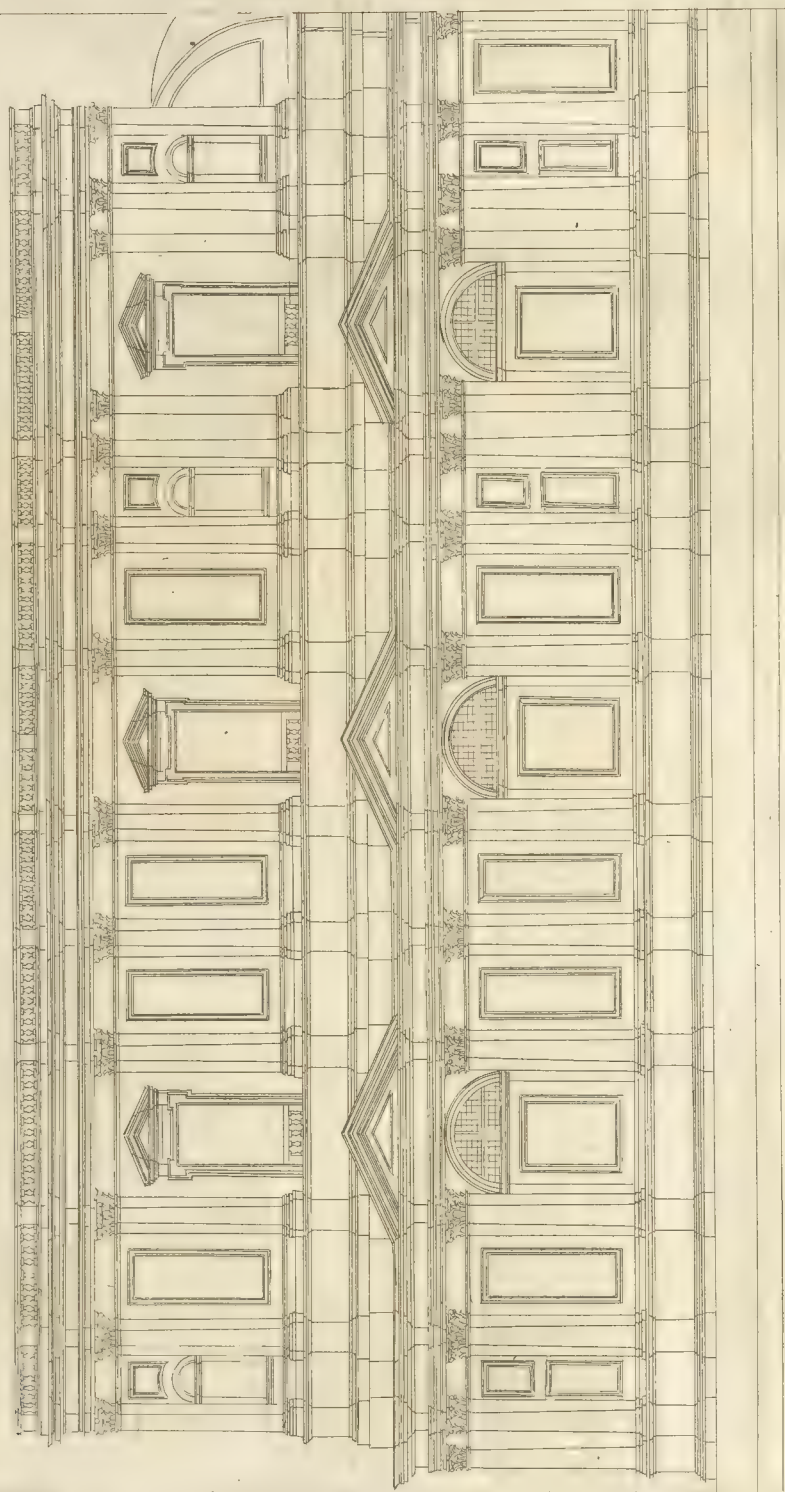



FIGURA NONAGESIMASEPTIMA.

Portæ, & Feneſtræ.

Ratificaturus tum Pictoribus, tum Architectis, qui nonnunquam opinantur, Romæ videri Palatia, Templa, portas, feneſtraſque; quæ nunquam in mentem cuiquam mortalium venerint (licèt in hoc ſplendidè hallucinentur; cùm Romæ etiam ingenia ſint ſumma, infima, mediocria) excerpſi ex pluribus ædificiis varia inventa feneſtrarum præcipuè, ac portarum; quæ mihi nobiliora viſa ſunt, atque à trivio magis aliena: nonnullaque etiam meo marte excogitavi, eorumque veſtigia, obliquoſque aſpectus propoſui; ea opticè augendo, duplicatis menſuris, ut uſui eſſent, ſi quibus placerent. Hæc ſatis cognoviſſe, ſufficiat; ad intelligenda ſchemata ſequutura. Fateor tamen Romæ, ut in Urbe Orbis Principe. plurima extare, eaque inſignia, cujuslibet facultatis monumenta.

FIGURA NOVANTESIMASETTIMA.

Porte, e Fineſtre.

ER ſodisfare a' Pittori, & Architetti, che alle volte ſi credon vederſi in Roma Palazzi, Chieſe, porte, e fineſtre di tale inventione, che non ſia mai venuta in capo ad alcuno (benche in ciò buonamente s' ingannino, eſſendo ancora in Roma ingegni ſommi, infimi, e mezzani) hò cavato da molte fabriche varie inventioni, particolarmente di porte, e fineſtre, che mi ſon parute più nobili, e che ſi ſcoſtino dalle volgari; ed altre ve ne hò aggiunte di mio capriccio, facendo le loro piante, e profili aggrandendole in proſpettiva con raddoppiar le loro miſure; perche di eſſe ſervir ſi poteſſe chiunque le voleſſe prendere. Tanto baſti aver detto per intelligenza delle ſeguenti figure. Egli però è ben vero che in Roma, come capo dell'univerſo, vi hà molti veſtigi eccellenti in ogni profeſſione.

Figura 98.

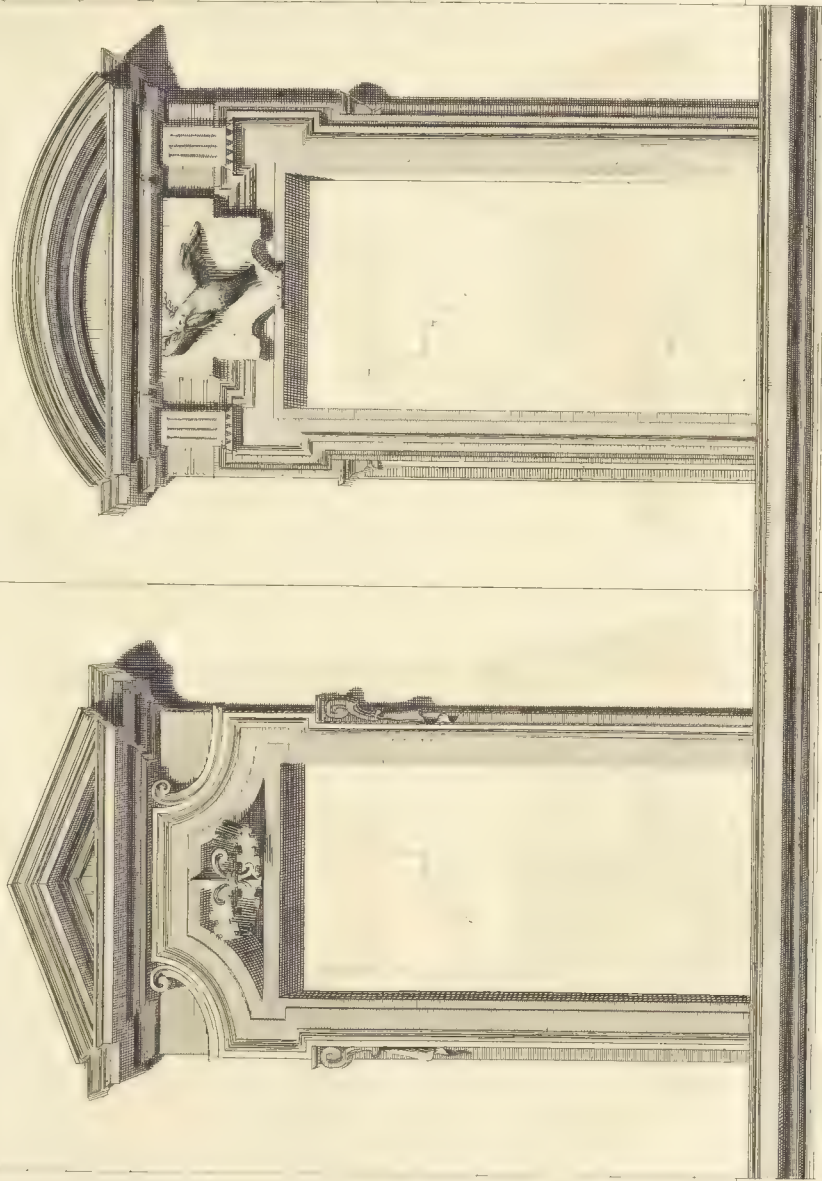



Figura 97.

Figura 96.

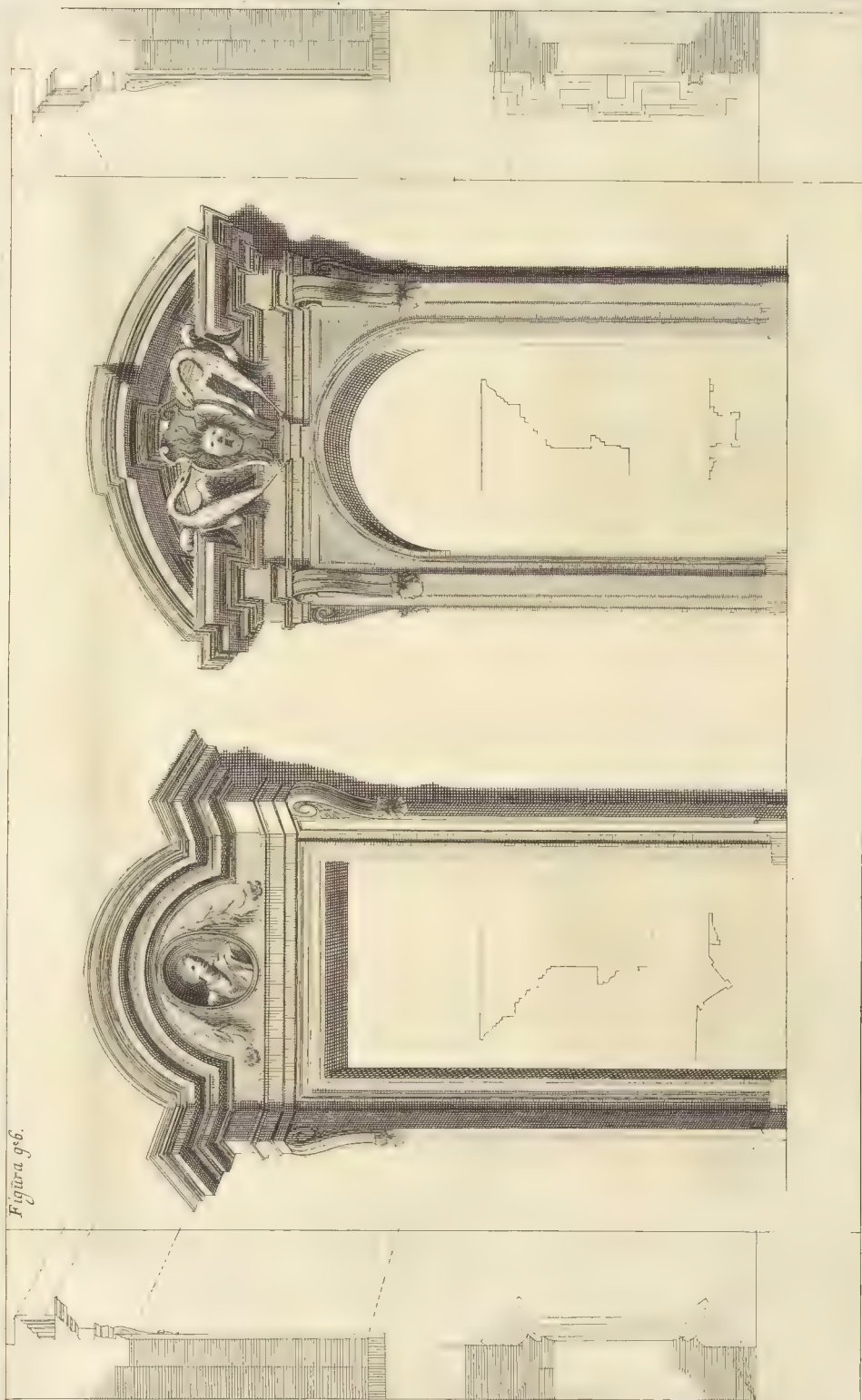
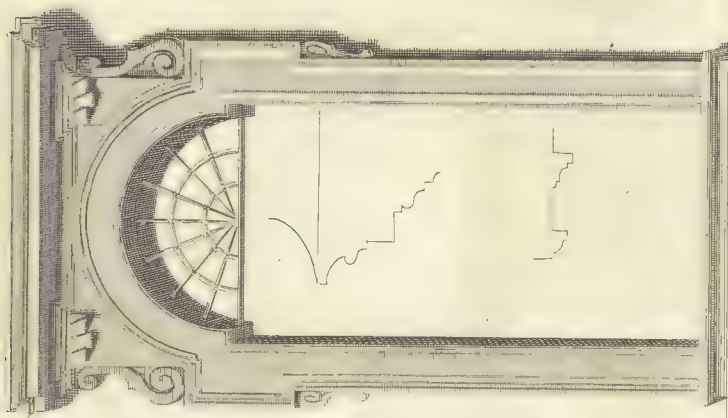



Figura 99.

Figura 100.

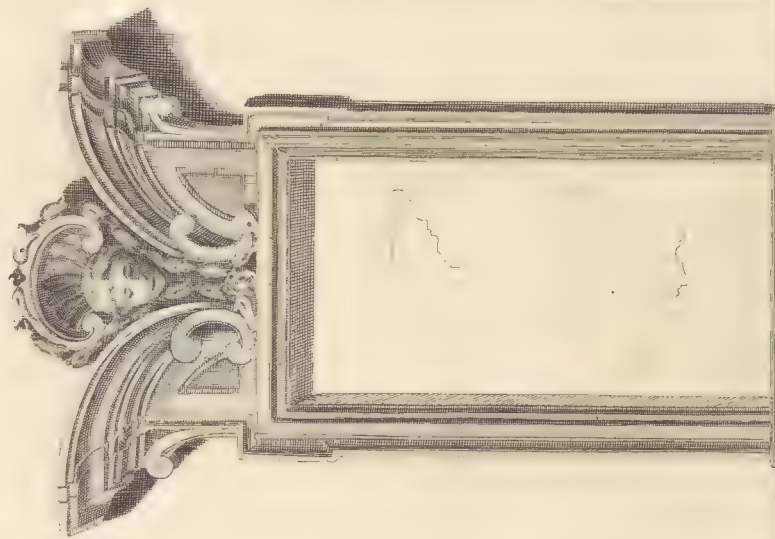
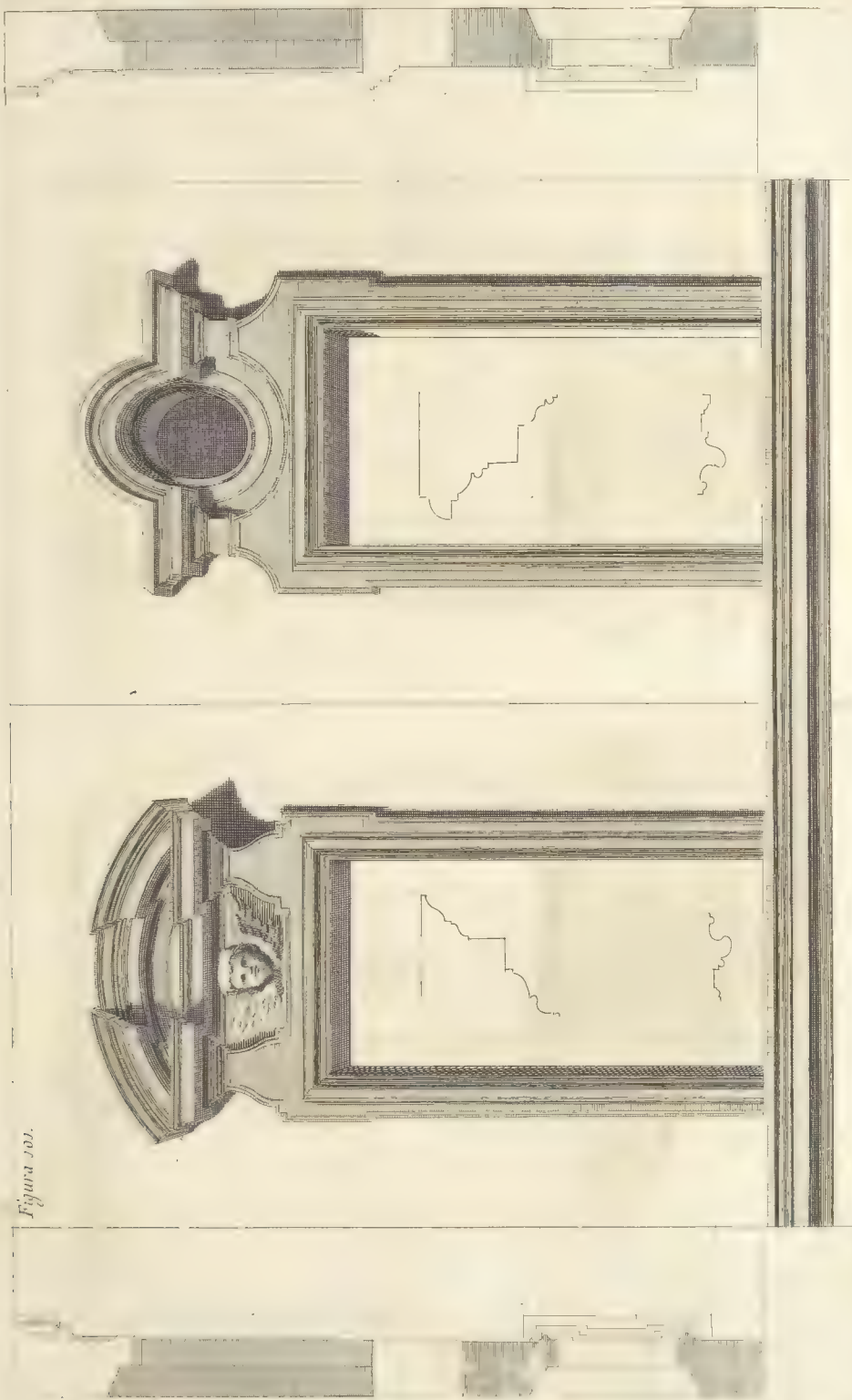



Figura 101.

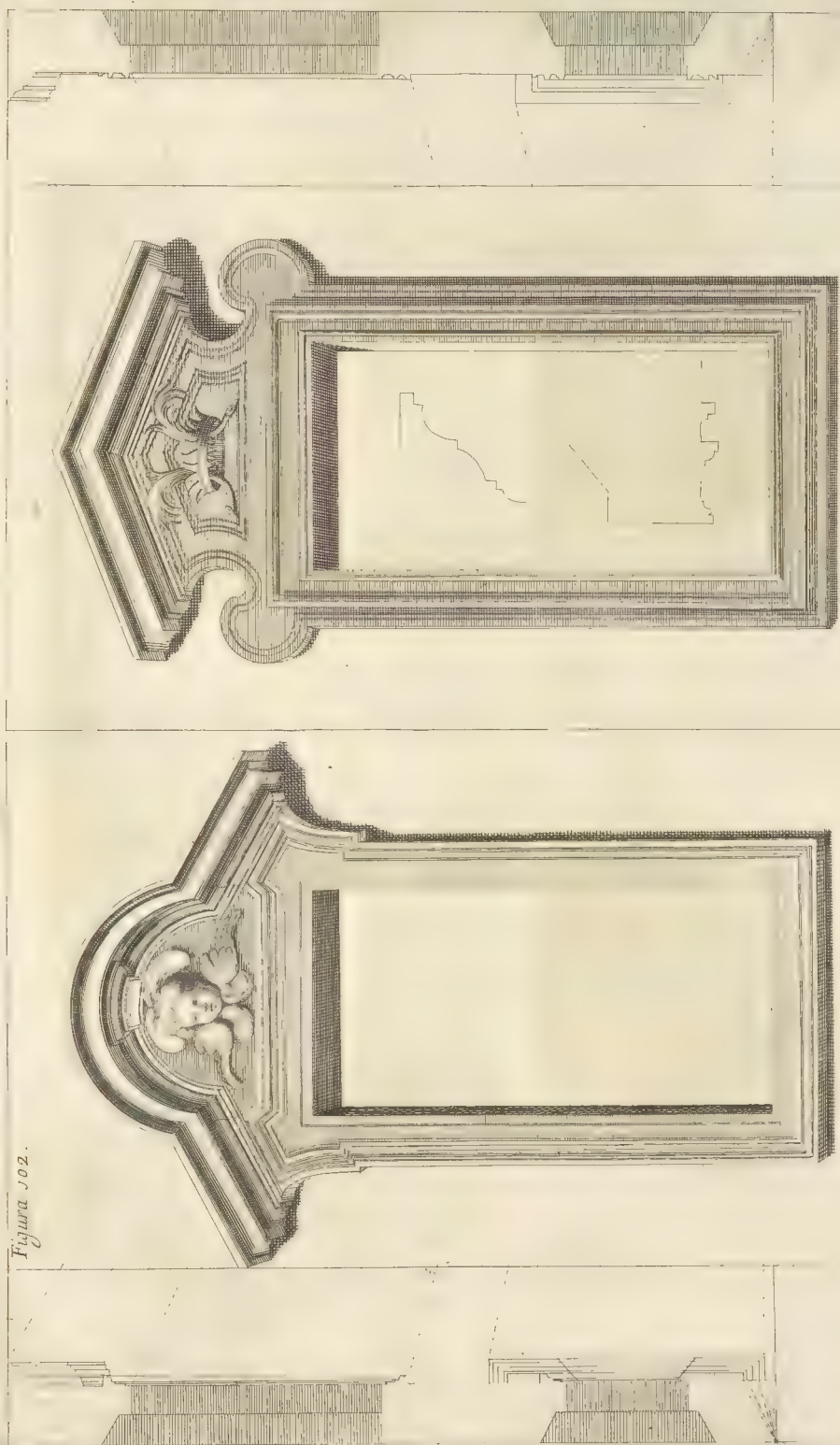



Figura 102.

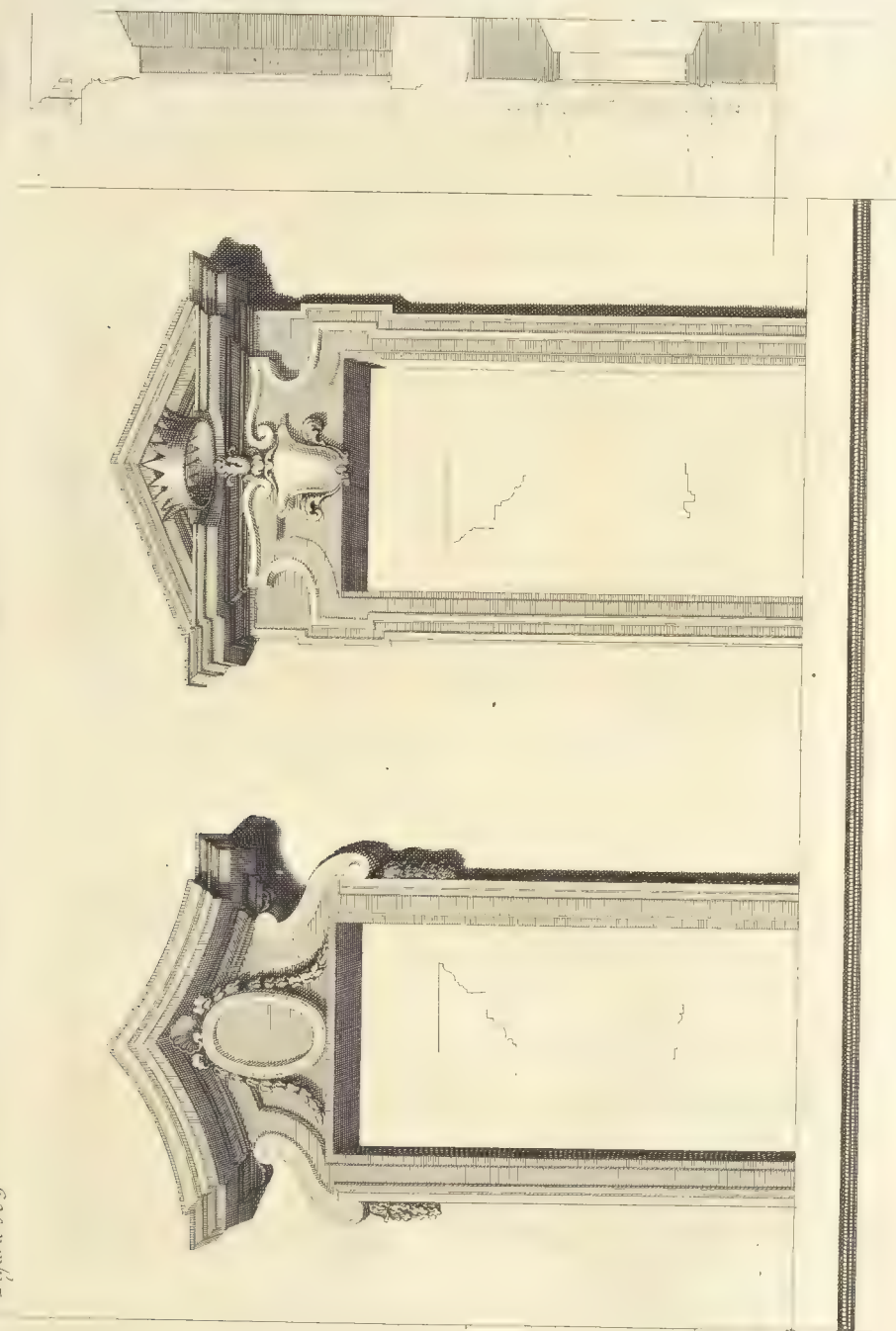



Figura 103

Figura 104.

Figura 105.

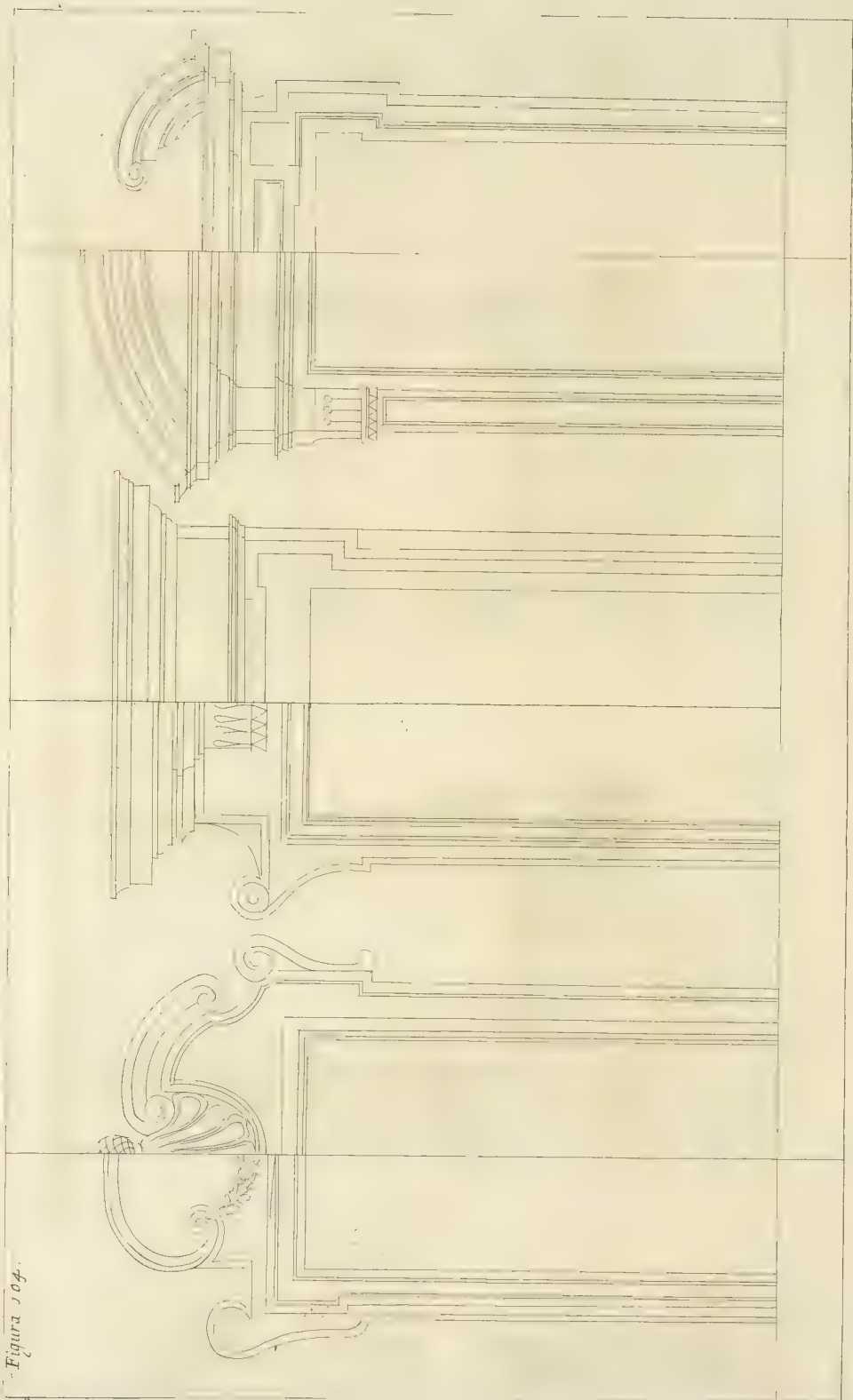
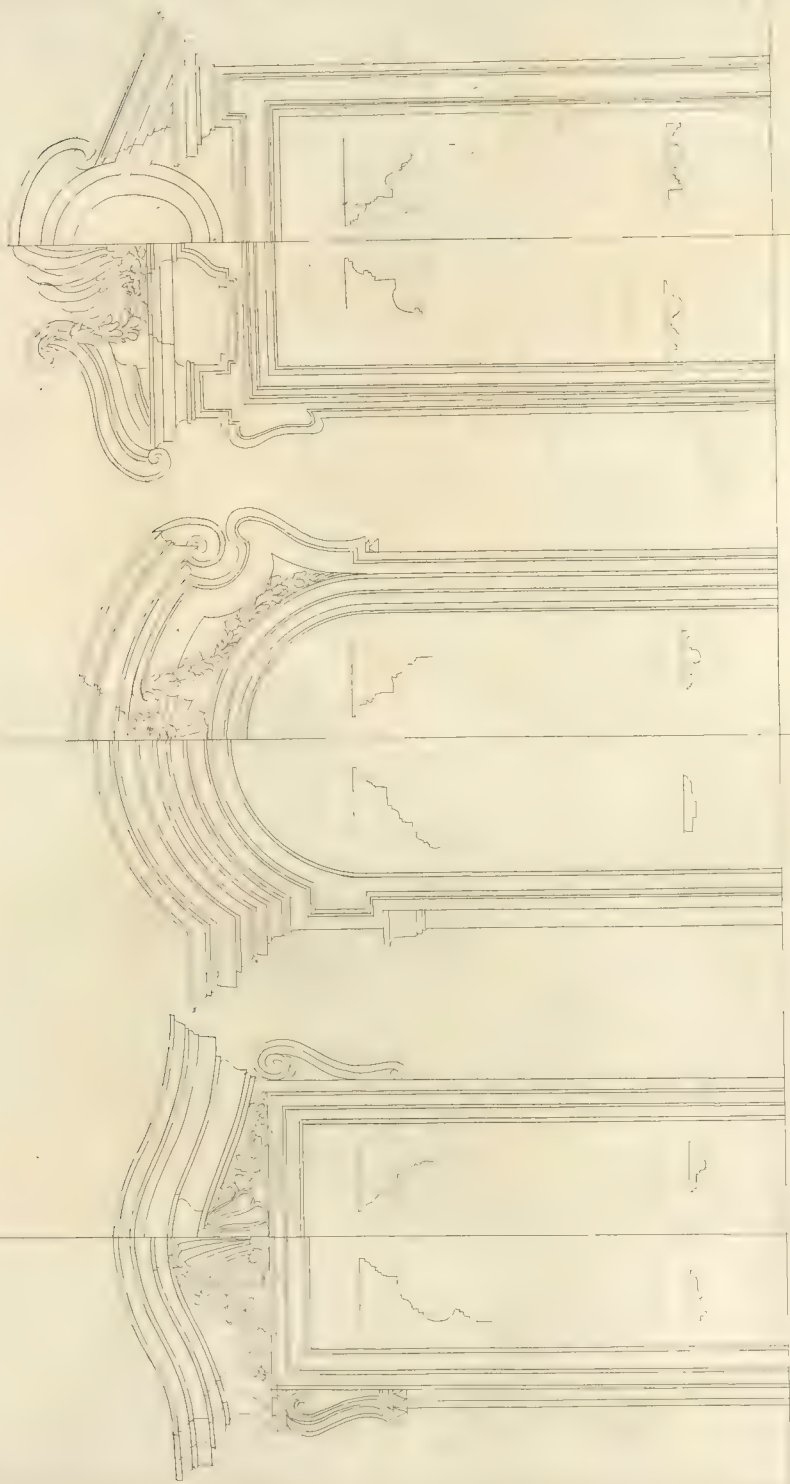



FIGURA CENTESIMASEXTA.

Mutuli ornati.

Contingit Pictoribus, & Architectis, ut pingere debeant, aut extruere mutulos magis ornatos, quàm vulgò fiant. Propterea proposui hìc triplicis generis opticè elaboratos; ut viderem, an essent hi placituri: quorum vestigia, obliquosque aspectus geometricos feci, auxique duplicatis mensuris.

FIGURA CENTESIMASESTA.

Mensole ornate.

Accade a' Pittori, & Architetti di dover dipingere, e fabricare mensole, ò modiglioni di qualche più d'ornamento, che le ordinarie. Però ne hò poste quì di tre sorti in prospettiva, per vedere se farebbon buon'effetto: quali metto in pianta, & in profilo geometrico, e le hò fatte crescere con raddoppiar le misure.

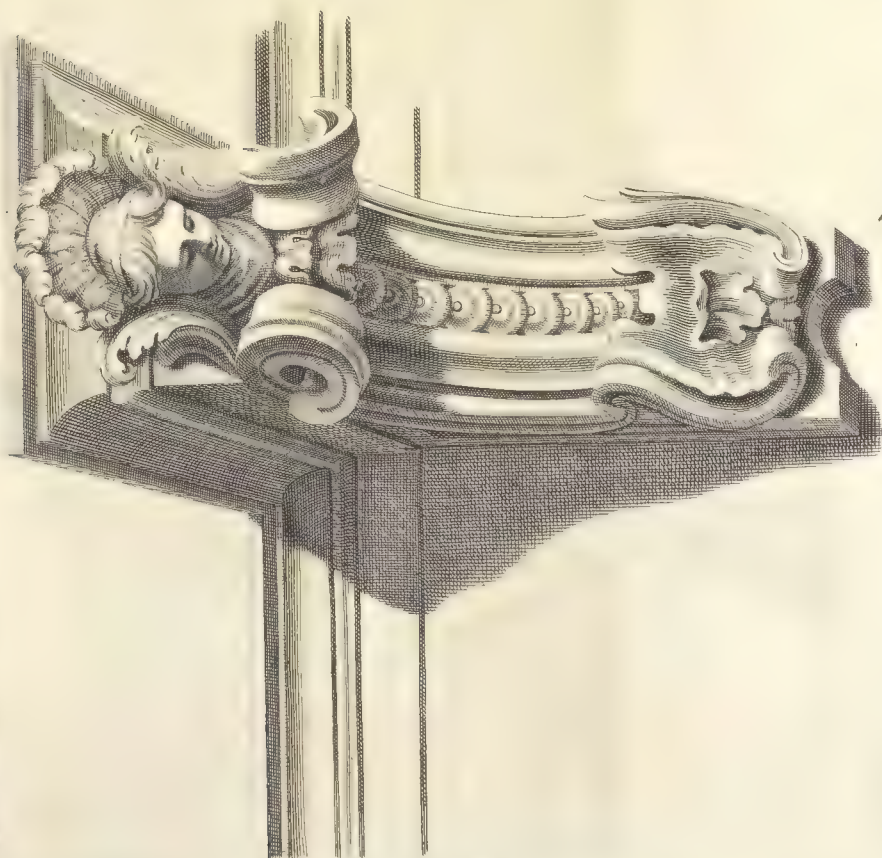
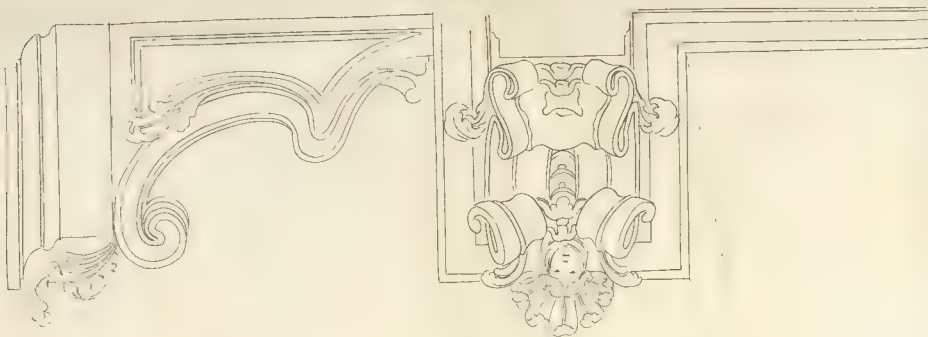



Figura 106.

Figura 186.

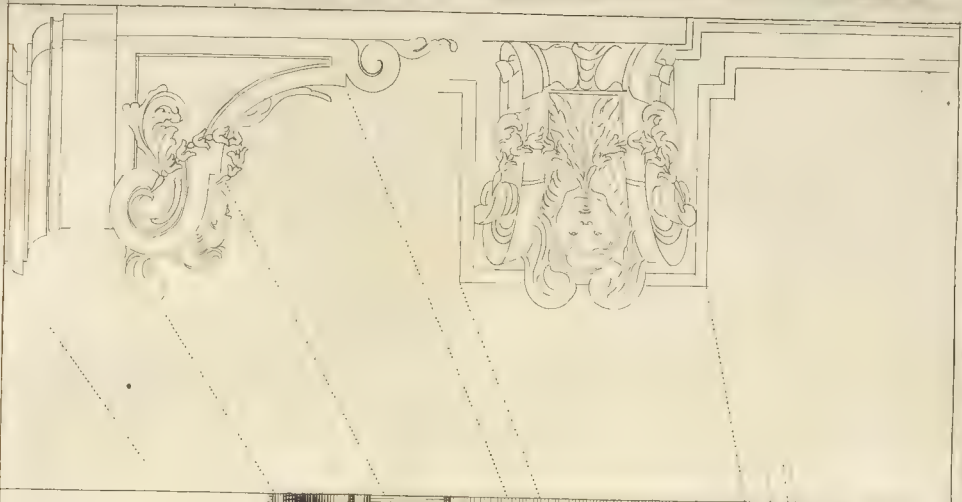
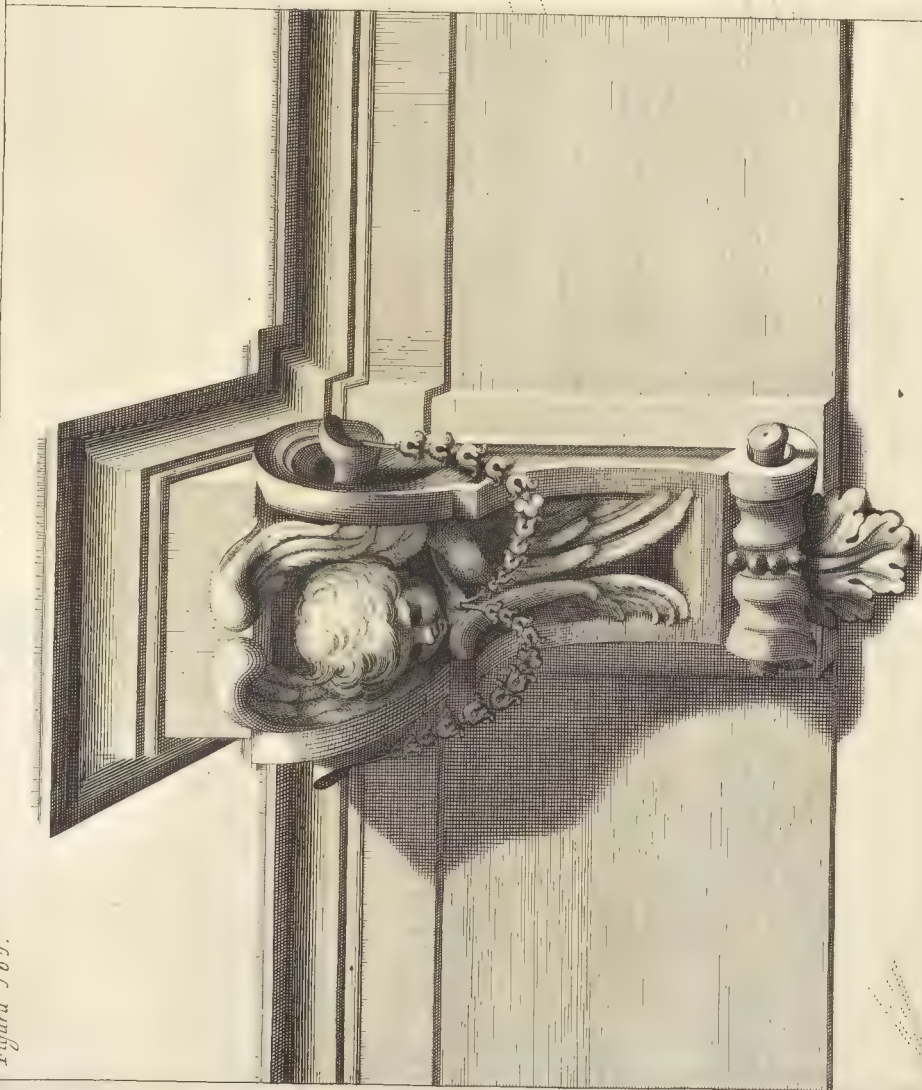
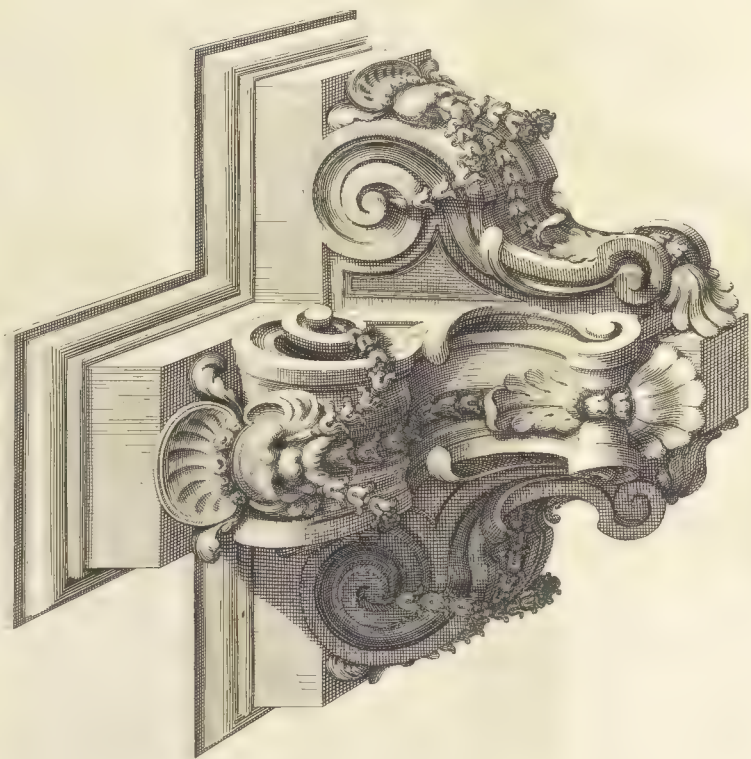



Figura 107.

Figura 158.

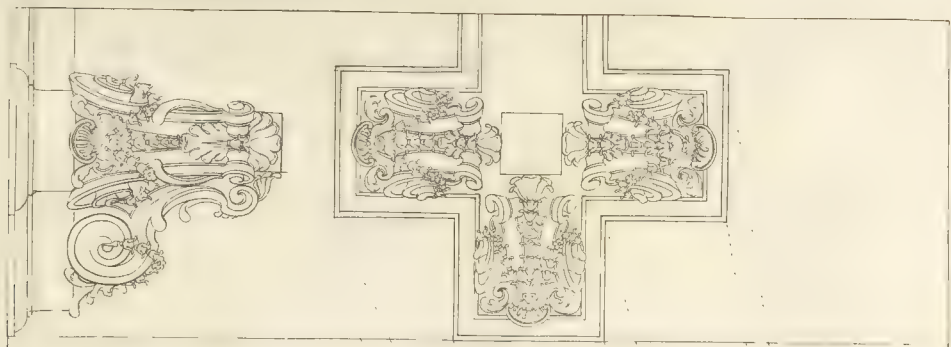



FIGURA CENTESIMANONA.

Collegii veſtigium, & orthographia exterior.

T ex ſingulis rebus aliquid vobis apponerem, viſum eſt hoc in ſchemate veſtigium religioſæ domûs proponere. Conſiderate proindè ſedulò ejus adumbrationem, quæ cum elegantia conjunctam habet commoditatem, capitque capita vigintiquinque, fortè etiam triginta. Videbitis in ea Sacrarium, Porticum, Hoſpitium, Cœnationem; unà cum aliis, quæ ad Collegium requiruntur, tribus contignationibus compoſitum; quarum quælibet totidem capiat areas, quot primâ contignatione concluduntur: præſertim verò penſandum eſt, quàm brevi ſpatio tam multa concludantur. Super omnia verò conſiderandum eſt Templum, quod licèt undique habitatione circumfundatur, nihilò tamen minus à Superioribus tecti feneſtris, quòd ſatis ſit lucis admittit; ut ex ſequentibus diſſectis ſit palam. Cœterùm ſi quis æqualem aream nanciſcetur, hoc uti poterit exemplo.

FIGURA CENTESIMANONA.

Pianta, & elevatione eſteriore della fabbrica di un Collegio.

ER darvi paſcolo in ogni materia, hò voluto in queſta figura proporvi una pianta di una Caſa Religioſa. Conſideratene però il diſegno, che inſieme è bello, e commodo, e capace di 25. ò 30. perſone, Vedrete in eſſo Sagreſtia, Porteria, Foreſteria, e Refettorio, con quel di più che ricercaſi per un Collegio, compoſto di tre corridori capaci, ogn'uno di eſſi, di altri e tanti vaſi, quanti ſono nel primo. Quel che in eſſo è da conſiderar maggiormente, ſi è come in poco ſito ſian capite tante coſe. Ma ſopra tutto è da auvertire la Chieſa, che ſe bene è attorniata dall'abitatione; non però di meno hà la ſua luce baſtante dalle fineſtre ſuperiori del tetto: come appariſce dalli ſpaccati ſeguenti. In tanto potrà, chi aveſſe ſomigliante ſito ſervirſi di queſto diſegno.

Figura 110.

Figura 109

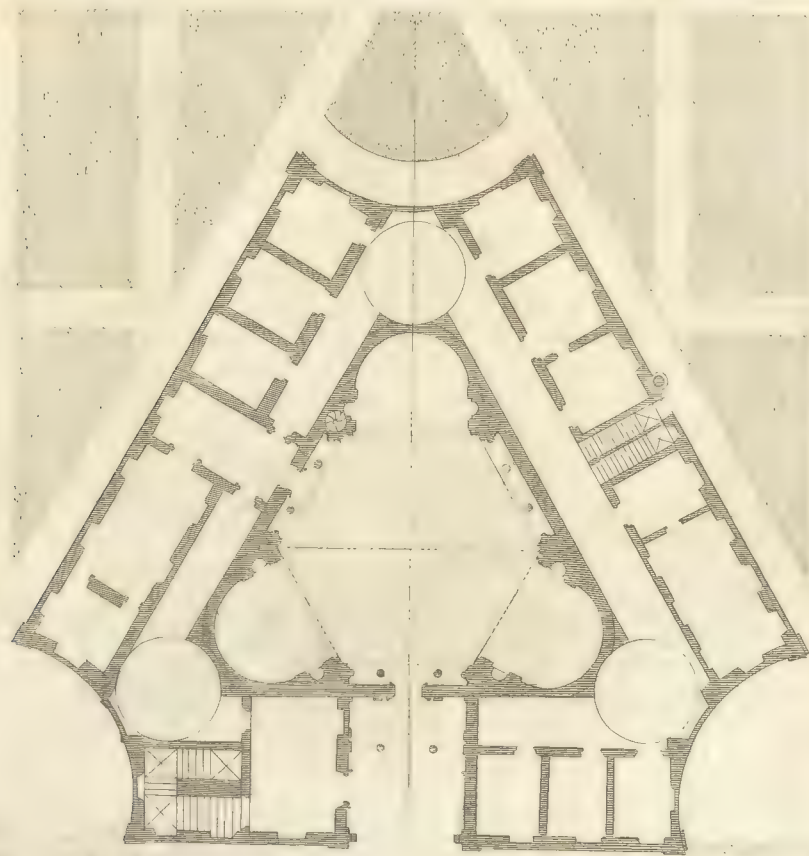



FIGURA CENTESIMADECIMA.

Fiſſum ejuſdem Collegii in longitudinem, ac latitudinem.

Uoniam fieri poſſet, ut hæc ædificii ſtructura aliquibus placeret; rationi conſentaneum duxi, fiſſum ejus in longitudinem, ac latitudinem exhibere, ut tria ambulacra, eorum altitudines, planaque, in quibus odæa conſtrui poſſent, ex quibus in Templum deſpectus ſit commodus; utque pateret etiam Templi ejuſdem altitudo, atque unde lumen accipiat, aliaque neceſſaria, ut ædificium ſit undequaque abſolutum. Opportunum quoque viſum eſt mihi, his delineationibus nullam menſuram certam aſſignare: ut, ſi cui hæc ædificii diſpoſitio placeret, eam eligeret, quę ſibi magis arrideret; ita tamen ut jiſdem utatur modulis, eâdemque menſurâ tum in veſtigio tum in orthographia, quandoquidem ſchema totum ad eaſdem menſuras exactum eſt.

FIGURA CENTESIMADECIMA.

Spaccato per lungo, e per largo dell'iſteſſo Collegio.

Erche potrebbe accadere, che à tal'uno piaceſſe queſta diſpoſitione di fabrica; hò ſtimato neceſſario di far'il ſuo ſpaccato per lungo, e per largo, come vedete: accioche ſi vedeſſero i tre corridori, le loro altezze, e piani, ne'quali ſi può far Coretti per affacciarſi in Chieſa ne' luoghi più adattati; & accioche ſi vedeſſe ancora l'altezza delle parti dell'iſteſſa Chieſa, e dove prende la luce, con altre coſe tutte neceſſarie, acciò la fabrica ſia in ogni ſua parte molto ben conſiderata. Ed hò giudicato bene, di non dar à queſti diſegni miſura particolare; accioche quando alcuno voleſſe ſervirſi di una tal diſpoſitione di fabrica, prendeſſe quella che le foſſe più in piacere, ò quella di cui il luogo ſarà capace. Avertendo però di ſervirſene sì nella pianta, come nell'elevatione, havendo io l'una, e l'altra fatta ſull'iſteſſa miſura.

Figura 110

FIGURA CENTESIMADECIMAPRIMA.

Scalæ.

Nter alia multa, quæ opticè exhibita, oculos inducunt, nihil æquè id præstat, ac ſcalæ, nolo proindè hunc librum abſolvere, priuſquam hujuſmodi ſpecimen aliquod proponam præſertim in hoc, aliiſque ſchematibus duobus, quæ deinceps ſequentur, quorum exemplar fidem dicto faciet meo: adeò ut ſive pingantur, ſive delineentur juxtà artis præcepta, habità præſertim ratione luminis, atque umbræ, ſemper conceptæ ſpei ſint reſponſuræ. In priori ſchemate hoc Pictorum ingenio ſervivi, in poſteriori, ac tertiò Architectis morem geſſi, cum utriſque, ſi non omninò ex parte ſaltem uſui eſſe poſſint, utque mentem exacuant ad ſimilia, ac meliora in delineationibus ſuis, picturiſve comminiſcenda. Regula eadem, & ubique ſibi ſemper cohæret, niſi quod moduli ſumpti ſunt duplo majores.

FIGURA CENTESIMADECIMAPRIMA.

Scale.

RA le molte coſe, che ſi ſoglion metter in proſpettiva, neſſuna di quelle gabano più l'occhio, che le ſcale. Non voglio per tanto finir queſto libro, che non ve ne faccia vedere alcune, in particolare in queſta, e nelle due figure ſeguenti, le quali hò fatto apposta per confermar la verità, che vò dicendo: talmente che dipingendole, e diſegnandole con la giuſta regola, & intelligenza di chiaro oſcuro; ſempre faranno l'effetto che hò detto. In queſta prima figura mi ſono accommodato al genio de' Pittori, nella ſeconda, e terza al genio de gli Architetti, potendo queſti, e quelli ſervirſene, ſe non in tutto, almeno per iſvegliar la fantaſia in occaſione di fare ſimili ſorti di diſegni, ò di pitture. La regola è al ſolito, ſe non che ſi ſono raddoppiate le miſure.

Figura 333

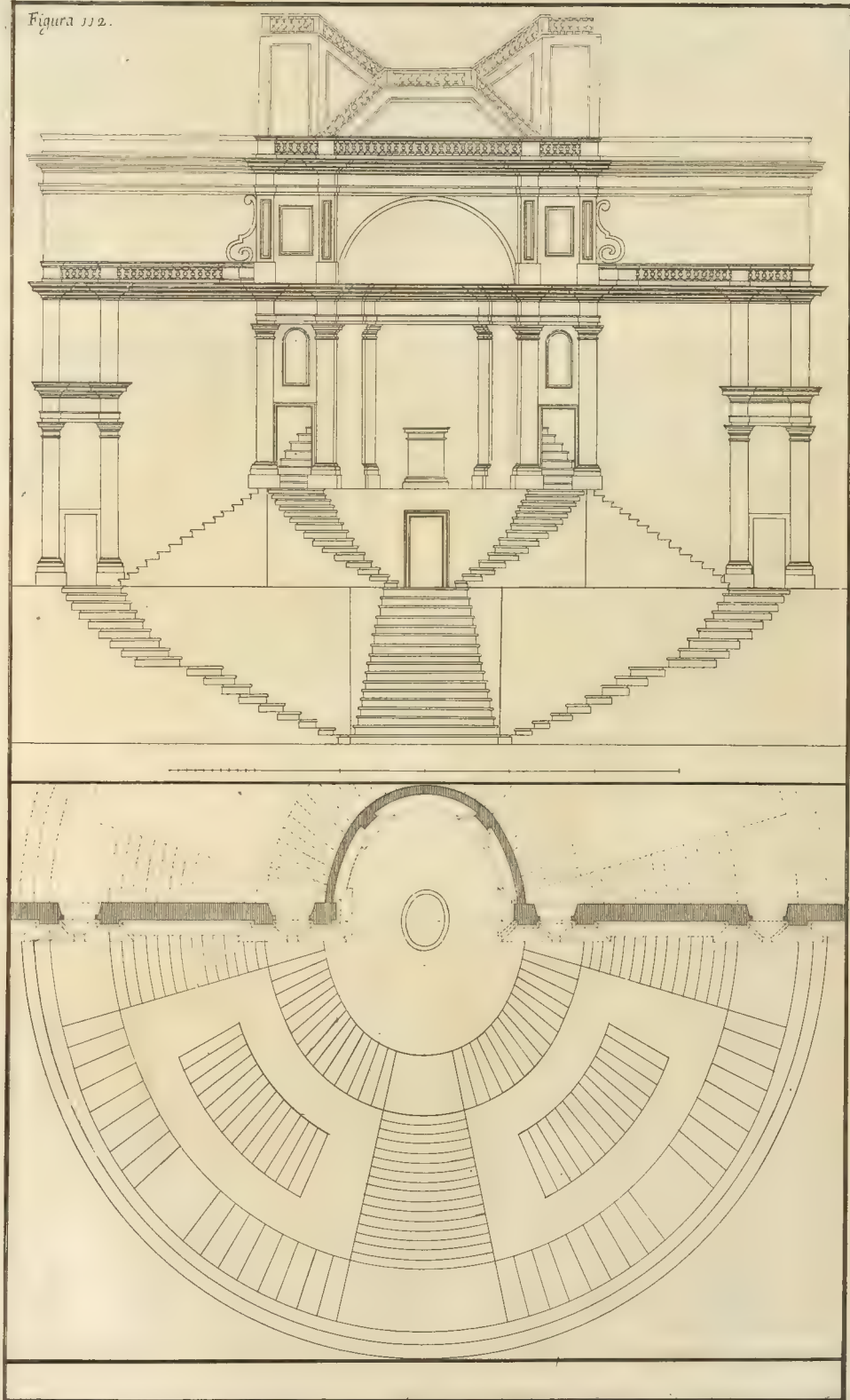



Figura 112.

Figura 113.

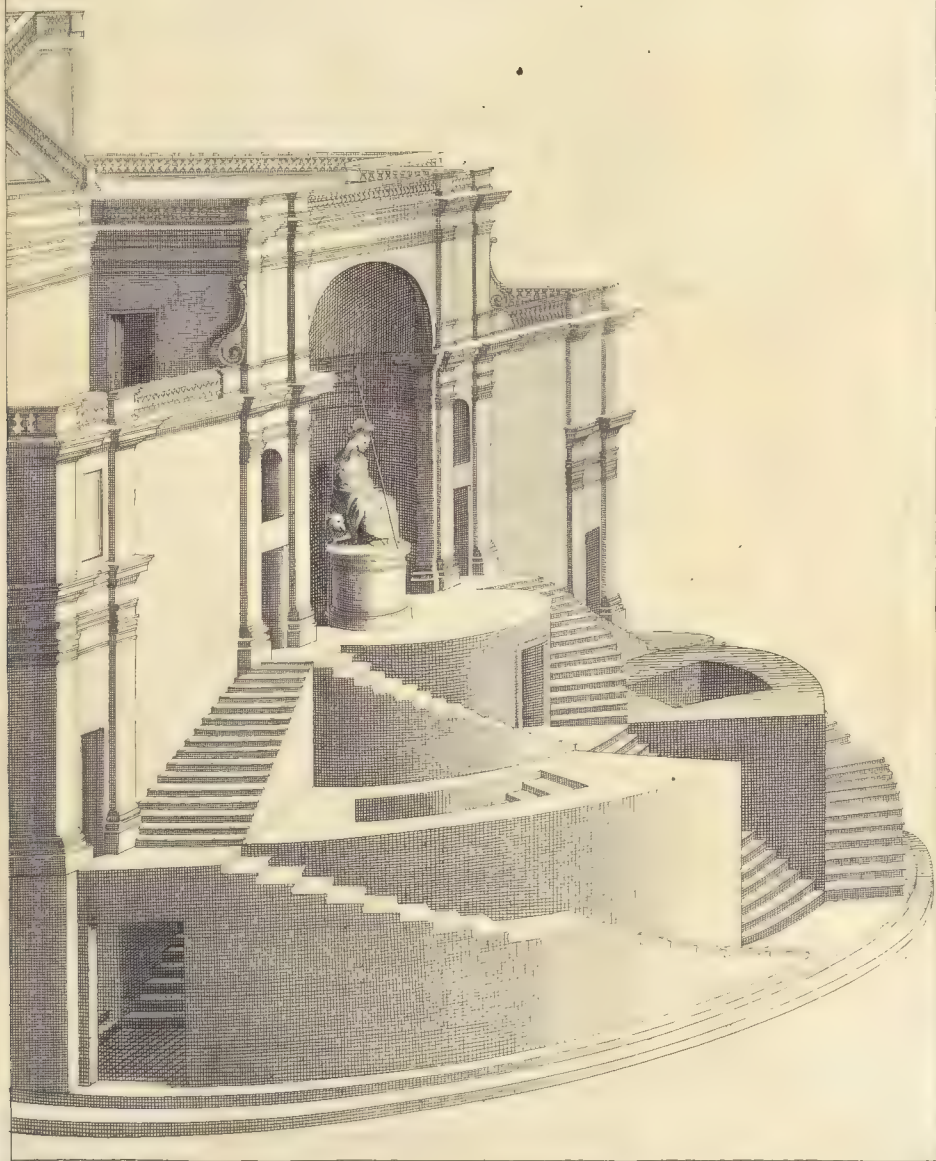



FIGURA CENTESIMADECIMAQVARTA.

Munimenta bellica.

CUM hæc, quam hactenùs tradidimus, optices regula longè latèque vagetur; eo fit non modo in civili architectura, sed & in Militari habeat locum. Quare amicorum rogatu, qui suaptè ingenio ad describenda geometrica munimenta ferebantur, erantque cupidi qua ratione opticè proponi possent, addiscendi; schemata hæc quatuor, vel quinque proponam, sed quæ sint cœterorum in exemplum, addita etiam ad hoc regula brevi, ac veluti summatim. Rem tamen non ipsis modo, verùm machinatoribus castrorum me gratam facturum spero; qui hac ope Imperatoribus suis inimicas arces poterunt ostendere, variosque in easdem prospectus commonstrare: adeout facili negotio fossas, receptacula, tectas vias; & si quidpiam aliud cognoscere cupiant, videre possint. Primò igitur pars arcis, vel totum vestigium cujusvis figuræ describito; tum ducitur linea sectionum; mox oculi distantia, altitudoque statuitur. His peractis, regula ad oculi punctum, & vestigii angulos apponitur; Sectionesque, quæ per regulam in linea decussationum fiunt ope circini in chartam ad id paratam in latitudinem, sectiones verò ex obliqua facie in altitudinem transferantur. Hoc pacto deinceps cum reliquis angulis agatur; atque ita adamussim opus exigetur. Verùm explicatio hæc adeò pressa, nequaquam sufficere possit his, qui primas regulas hujus operis non callent, nonam præcipuè, ac decimam, in quibus aliqua ad tyronum commoditatem adnotavimus. Monebo tamen Lectorē, non esse consilii mei, docere artem munimentorum; cum id nequaquam sit instituti mei, licèt ea munimenta ad artis regulas exacta sint: ut conjicere poterit ex palmorum schala quisquis hanc facultatem callet: verùm id, quod in his schematibus mihi proposui, fuit ut opticè exhiberem juxta regulas hactenùs traditas. Veniam tamen mihi sumpsi excedendi à mensuris, præsertim in altitudinibus obliquarum facierum; ut apparerent figuræ à terra extantiores, earumque opticus prospectus magis emineret: aliter enim si exigendæ fuissent ad opticæ regulas, vix non apparuissent geometricè elaboratæ.

FIGURA CENTESIMADECIMAQUARTA.

Fortificationi.

SSendo la regola della Prospettiva, che hò fin'ora insegnata, universalissima; quindi è che non solamente ella hà luogo nell'Architettura civile, ma etiamdio nella Militare. Onde à richiesta degli Amici, portati dal genio alle fortificationi geometriche, e bramosi d'imparar la maniera di metterle in prospettiva, proporronne alcune qui per esempio delle altre, con insegnarne ancora la regola sotto brevità nella punta d'un baloardo. Spero però di far cosa grata non solo ad essi, ma ancora à gl'Ingegnieri, i quali con questo artificio potranno mostrare a' suoi Capitani le Rocche inimiche in quella veduta, che lor piace: Si che possan facilmente conoscer le fosse, i ridotti, le strade coperte, e se altro desiderano: come per queste figure apparirà chiaramente. Si fà dunque la pianta del baluardo, e di tutta la Fortezza con quella figura che ad altri piacerà: poi si tira la linea del taglio: indi si elegge la lontananza dell'occhio, e sua altezza. Ciò disposto si applica la riga al punto dell'occhio, & à gli angoli della pianta; e le settioni fatte dalla riga nella linea del taglio, si prendono col compasso, e si trasportano nel disegno per larghezza: ma le compagne del profilo si trasportano per altezza: così di mano à mano si fà co gli altri angoli: ed in questo modo riuscirà l'opera tutta con perfezzione. Egli è ben vero, che questa succinta notitia non può bastar à chi non hà letto le prime figure di questo libro, massimamente la nona, e la decima; dove hò notati alcuni auvertimenti per maggior facilità de'principianti. Auvertirò però il Lettore, che non è la mia intentione d'insegnar la fortificatione, per non esser mia sfera, ancorche siano state fatte con le regole dell'arte, conforme dalla scala de'palmi, ogn'un che intende potrà misurare; ma bensì di metterle in prospettiva con la regola, che fin quì habbiamo proposta. Mi son preso però licenza di uscire dalle misure, particolarmente nell'altezze de'loro profili: accioche comparissero più alzate da terra, per dar un poco di forza alla prospettiva; altrimente à star sul rigore sarebbero comparse in prospettiva poco più che geometriche.

Figura 114.

Figura 114.

Figura 115

Figura 116.
100 200 300 400 500 600 700 720

Figura 113.
100 200 300 400 500 600 700 720

Figura 116.

INDEX.

94. Optica

INDICE.

105. Al-

Io Carlo Allet Sculp.

INSTITUTIO BREVIS
Pingendi albarium recens.

UM in decursu operis multus nobis fuerit sermo jam ex occasione,jam consultò de Pictura; operæ pretium duximus ad libri totius calcem tractationem brevem,aut instructionem eorum,quæ ad recentis albarii picturas attinent,veluti parergum quoddam,atque appendicem adnectere,ut hisPictoribus morem gererem, quibus occasio se dat sæpè in hoc picturæ genere se exercendi, præsertim cùm non facilè inventuri sint homines peritos, qui eos de singulis adeò minutim instituere velint,ut opus esset. Nos verò,qui multa exercitatione aliquem in hac facultate usum nobis comparavimus, possumus circa hanc aliqua tradere præcepta. Ut verò in hoc toto negocio procedamus ratione, & via tractationem totam dividemus bifariam, ac partes ipsas in alias subindè sectiones. Primò autem loco dicemus de præparationibus, quæ picturæ præmittendæ sunt, licet eas procurare non pictoris sit, sed cementarii. Altero verò loco nobis sermo erit de his, quæ proximè spectant ad Pictorem, ab eoque administranda sunt.

PARS PRIOR SECTIO PRIMA.

Tabulatum excitare ad picturam.

QUamvis omnium primus debeat se periculo objicere cementarius, considerandum est tamen etiam Pictori cuinam fulcimento vitam committat suam: nec quia ille fortasse confidentior nihil est de casu sollicitus, ideò debemus fortunam periclitari, alterius enim successus nihil præstare nobis potest à lapsu.

SECTIO SECUNDA.

Asperare parietem.

SIC dicunt Romæ, ac fortasse alibi calcem primò, ac ruditer parieti inducere. Hìc monendus est Pictor ne umquam opus inchoet in locis recens asperatis, multòque minus, si ea loca clausa forent, ac ventis minimè pervia, nam præter madorem, qui adversatur maximè valetudini, exhalat prætereà è calce odor deterrimus capiti infestissimus.

SECTIO TERTIA.

Tectorium inducere.

UBI paries asperatus obduruerit, ac pro ratione siccitatis fuerit humectatus, calx illi inducenda est priori tenuior, tum alia adhuc magis levigata, quam alii gluten, alii, tectorium appellant. Seligatur in hanc rem calx anno ante, vel sex mensibus macerata, eique arena de flumine hausta, ac defœcata admisceatur, quæ neque sit crassior, neque prorsùs contrita, sed grana sint mediocria. Romæ Pictoribus in usu est pulvis puteolanus; verùm cum sit inæqualiter granatus, difficilè est perfectè trullissare, difficillimum verò post aliquot horas diductas cicatrices marginare, cum alioquin necesse sit aliquoties humectare. Eligatur proindè cementarius peritus, ac sedulus, ut æqualiter trulisset, ac tan-

tùm Pictori ſpatium pingendi relinquat, ut intra eamdem diem explere poſſit tectorium colorando.

SECTIO QUARTA.

Tectorium acuminare.

MOX, ut tectorium trulliſatum fuerit, ac levigatum, profuerit penniciIlo minutos arenæ orbiculos ſuſtollere quò faciliùs ibi adhæreſcant colores. Hoc opus noſtrates vernaculo ſermone dicunt Granire, fitque in operibus peramplis, atque ab oculo remotis: poteſt fieri etiam in propioribus, ſed ut oculum lateat rudis pictura, atque aſpera, ad finem operis chartæ plaga ſuperimponitur, trullaque premitur mediocriter, ut extantiæ, ſi quæ ſunt immodicæ, ſubſidant.

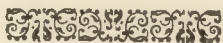
SECTIO QUINTA.

Adumbrare.

NEmo neſcit picturæ præmittendum eſſe exemplar coloratum, ac benè perfectum, ut ſemper præ oculis habeamus, ne pingendi tempore aliò mens evagetur. Immò adumbratio quædam delineanda eſt in papyro, quæ tanta ſit, quantum futurum eſt opus, ut affigi poſſit parieti, ſpectarique procul, ſi qui eſſent errores, ad eos emendandos.

SECTIO SEXTA.

Reticulato opere delineare.

SI pictura facienda ſit peramplo in loco, cujuſmodi ſunt Templa, aulæ, aut fornices obliqui, & abnormes, quorum amplitudo papyro comprehendi non poteſt, aut propter loci naturam non poſſet adumbratio extendi, neceſsè eſt uti opere reticulato, quod multùm confert ad res parvas in majores transferendas. Reticulatum opus opticè elaboratum requiritur etiam in fornicibus obliquis, diſtortiſque, aliiſve locis hujuſcemodi, ad exhibendam rectam, planam, aut erectam architecturam opticè elaboratam: rationem autem tale opus conficiendi tradidi priori Tomo, ſchemate C. ac rursùs ſchemate LXVII. hujus. Primùm igitur exemplar ipſum parvum cancellatim delineabimus, eumdemque plagarum numerum, auctà dumtaxàt amplitudine, transferemus in parietem aſperatum. His ita conſtitutis, ſeliget Pictor tum plagarum numerum, quem intra diem explere poſſit pingendo, jubebitque ei ſpatio loci tectorium induci, ibique excribet reticulatum opus recenti tectorio oblitum, ut viam præeat picturæ ambiendæ. Si circumacto diei circulo aliquid tectorii ſupereſſet, recidite, cavete tamen ne id umquam in carnibus faciatis, ſolumqne in earum ambitu id facere, aut veſtium. Ita deinceps tectorium induci curabitis, cementarium monentes, ut in hoc negocio dexterè ſe gerat, ac cautè, ne oblinat ambitus, ſive extrema lineamenta operis, aliaſve hujuſmodi lituras inducat: quapropter ut periculo occurratur, præſtiterit è ſuperiori parte opus ordiri.

SECTIO

SECTIO SEPTIMA.

Imprimere.

STatutis ambitibus adumbrationis in charta perampla deſcriptæ, uti dictum eſt, imponetur tectorio, quod, cum nondùm obduruerit, aptum erit impreſſioni cuilibet recipiendæ: ac tum ſtylo ferreo premetis leviter ambitus. In rerum puſillarum deformationibus ſatis erit crebris, ac minutis foraminibus earum extrema lineamenta perforare, eiſque pulviſculum ex contuſo carbone inſpergere, ac peniculo perfricare, qui ſatis ſit ad ſui veſtigia minus apparentia relinquenda.

SECTIO OCTAVA.

Præparare.

PRiuſquam picturæ manus admoveamus, parandi ſunt colores, ac tinctus, ſaltem quod ſit ſatis ad perficiendam figuram: immò ſi major aliqua architectura pingenda eſſet, neceſsè eſt tinctum principalem præparare, quæ toti operi ſufficiant, aliàs difficilè eſſet, ut eum diverſis temporibus diluendo, perfectè conveniret. Circa alias præparationes alioquin neceſſarias, nihil ſpeciatim adnotandum occurrit, cum picturis quoque oleariis ſint communes.

TRACTATIONIS PARS ALTERA.

SECTIO NONA.

Pingere.

ALbaria pictura ab olearia differt nihil, niſi quod requirit celeritatem majorem, & alacritatem ob incommodum, quod ſecum adfert neceſſitas ſerviendi naturæ loci, qui pingendus eſt: proinde præter colores ex ordine diſpoſitos in alveolis, utendum eſt menſula pictoria, quæ fieri deberet ex lamina ſtannoferrea, adjectis circa repagulis ne colores dilutiores effluant, inſerto in ipſo medio vaſculo aquæ puræ, quæ juvet propiùs ad diluendos colores. Cavendum prætereà, ne inchoetur pictura, donec tectorium ita affectum ſit, ut ægrè digitorum impreſſionem recipiat, aliàs calx recens inducta pennicillum tardaret, quò fieret ut nihil expreſſiſſe videremur, niſi rudem, atque impolitam faciundi operis formam.

SECTIO DECIMA.

Alios atque alios colorum illitus inducere.

IN albaria pictura hoc proprium, ac peculiare eſt, ut, cum primùm colores attingunt calcem, eorum lepos, ac flos evaneſcat. Proindè opus eſt aliis, atque aliis colorum inductibus, numquam relinquendo eam peculiarem rem, quam præ manibus habemus, donec ſit omnibus numeris abſoluta, ſinguli enim colorum illitus poſt aliquot horas inducti totidem erunt maculæ in pictura: potius igitur cunctandum eſt, donec colores penitùs aruerint, tuncque alii induci poterunt.

SECTIO UNDECIMA.

Supremam manum imponere.

QUI poteſt opus perficere albario adhuc recenti, picturam faciet elegantiorem, & ſtabiliorem: verùm quia tectorium aliquid decolorationis, umbris præſertim, afferre ſolet, poteſt ac debet ea decoloratio illini minutis ductibus, aut paſtillis, aut pennicillis modicè intritis eo colore, qui ad rem facit. Verùm nova hæc colorum inductio in locis tectis habet locum dumtaxàt, in apertis autem minimè, nam recentes colores facilè à pluviis eluerentur.

SECTIO DUODECIMA.

Colores delinire.

IN deliniendis, atque uniendis coloribus utendum eſt mollibus pennicillis, confectis tamen è ſetis porcorum modicè intritis, aliquoties etiam digiti eumdem effectum præſtant in leniendis capitum, manuum, aliarumque rerum minutarum coloribus, præſertim cum calx obdureſcit. Verùm ſi quando molliendi eſſent colores in pictura aliqua cælitum triumphos repræſentante, ſtatim id faciendum eſt, albario etiam tum recenti, vel penitùs ſicco, adhibitis illis inſtrumentis, quæ induſtria ipſa ſuggeret Pictori.

SECTIO TERTIADECIMA.

Eradere.

COntingere ſolet, ut aliqua figura minus ceſſerit è voluntate Pictoris, adeoque cogitet de ea eradenda: id autem fieri poterit, diruendo ab opere reliquo, & poſt benè perpurgatam relictam aream, ea madefiet dexterrimè, ut recens tectorium inducatur ad pingendum. In locis tamen tectis poterit veteri tectorio nova figura induci, modò ſit ex lenioribus, ac cœteris mollioribus. Hæc dicta ſint, ut omnem ſcrupulum vobis adimerem.

SECTIO QUARTADECIMA.

Colorare.

HIC mihi propoſui de his dumtaxàt coloribus docere, qui recentis albarii picturis conveniunt: parum namque prodeſſet pulcram picturam pinxiſſe, ſi vel ob contrarietatem, quæ mutuò intercedit inter colores, vel calcem inter, & ipſos colores, non poſſet niſi ad modicum tempus ſubſiſtere. Recitabo proindè ſyllabum colorum, incipiens ab illis, qui ad opus conducunt.

Album ex calce.

ALbum ex calce eſt omnium optimum ad temperandos colores, tum ad carnes, tum veſtes ipſas exprimendas, modò calx ante annum, vel ad minimum ſex menſes extincta fuerit. Diluatur aqua, cribroque coletur: ſinatur deindè ſubſidere in vaſe aliquo capaci, egeſtà aquà innatanti, ut poſſit pugillari aſſulà contineri.

Album

Album ex ovorum putaminibus.

HOC etiam eſt ſatis candidum, aptumque eſt non ſolùm recentis albarii, ſed picturis quibuslibet, immò & componendis paſtillis in uſum picturæ. Congeratur autem horum putaminum ingens vis, tum attrita purgentur decocto à fæcibus, ingeſto tamen vivæ calcis fruſtulo: mox colentur, & aqua fontana perluantur. Minutiùs pinſuntur iterùm, ac lavantur, quod toties erit repetendum, donec ab illis ſtillet aqua pura: Deindè moluntur minutiſſimè pigmentariæ picturæ abaco, fiuntque ex illis paſtilli, qui Sole exiccati adhibentur ad pingendas carnes, veſtes albas, aut hujuſmodi. Animadvertendum tamen, hujuſcemodi putamina ſi madida alicubi occludantur ad aliquod tempus, exhalare odorem nullatenùs ferendum. Antidoto erit benè clauſa vaſe teſtaceo in fornacibus excoquere.

Album ex marmore liguſtico.

IN pulverem redigitur, moliturque una cum calce aquà diluta, ut ſit pinguius: hoc quoque pigmentum bonum eſt, verùm ſuperfluus eſt labor his, qui calcem habent veterem, aut ovorum putamina.

Cynnabaris.

COlor hic, qui eſt omnium clariſſimus, licet ſit omninò calci infenſus, cum Cælo patet præſertim, cum tamen picturæ tecto defenduntur loco, hunc colorem non reſpuunt, ac ego quidem eo uſus ſum in veſtibus permultis, cum tamen priùs purgaſſem hoc arcano, quod ſtatim ſubjiciam. Sumatur cynnabaris preſſus in pulverem ſolutus, ſcutulæque impoſito infundatur aqua ferventi calce ebulliens, verùm ſeligatur, quoad ejus fieri poteſt, nitidiſſima: tum aqua effunditur, ac recens pluries ingeritur eodem modo. Hac demùm ratione cynnabaris combibit qualitates, ac naturam calcis, nec deinceps excidunt.

Calchanthum exuſtum.

MIrificè facit ad recens tectorium calchanthum romanum fornacibus exuſtum: molitum vino ſtillato ruborem induit ſimilem purpuriſſæ, præcipuè verò utile eſt deformationibus, atque ut cynnabari inducendo ſternatur ab utriſque ad eamdem veſtem exprimendam ſcitè temperatis color adeò ſimilis purpuriſſo reſultat; ut oleariæ picturæ ſpeciem præferant.

Rubella Anglicana.

DEficiente calchantho ejus vicem ſubit, cum & ipſa ex eadem materia conſtet: Si picturarum luminibus, atque umbris admiſceatur, cum aruerit purpuriſſum refert.

Rubrica.

HÆC, ſicut & aliæ hujuſmodi, maximè conveniunt recentis albarii picturis. Utilis eſt pingendis carnibus, pannis, aliiſque plurimis.

Terra crocea exuſta.

EX rubeo palleſcit, utiliſque eſt carnibus inumbrandis, admixta terræ Venetæ nigræ: uſui etiam eſt ad umbras pannis luteis inducendis.

Terra

Terra flava.

DUplex genus hujusmodi terræ Romæ in usu est, alterum flavescit, alterum in atrorem vergit: utrumque tamen suo in genere præstantissimum: si pannis, vestibusque delicatè inducantur, ne minimum quidem luteolo de venustate concedunt. Alibi per Italiam terræ concolores inveniuntur.

Luteolum.

ROmæ dicitur Luteolum Neapolitanum. Udo tectorio inductum perstitit, Cælo autem aperto concredere non sum ausus.

Intritum viride.

SUcco Spincervino subigitur: calci albæ temperatum flavescit, sed coloris claritas non nihil hebescit.

Terra viridis.

VEronensis non modò est omnium pulcherrima, sed ferè sola recenti tectorio ad exprimendas vestes illini potest, alii namque colores virides penè ad unum omnes sunt fucati, nec calci conveniunt. Aliæ concolores terræ visuntur, sed inferioris notæ.

Terra pulla.

APta est ad umbras in vestibus flavis præsertim inspergendas.

Terra pulla exusta.

PRæstantissima est ad colorandas carnes admixta terræ nigræ, quæ Venetiis advehitur, præsertim in summis atroribus.

Terra atra Veneta.

EST omnium nigerrima, quæ in recentis albarii picturis usurpari possint. Carnes aptè infuscat, idemque præstat, quod fuligo in veteris tectorii picturis.

Terra atra Romana.

IDem præstat, atque atrum carbonarium, ejusque usus maximè patet.

Atrum carbonarium.

SUmuntur sarmenta, exuruntur, moluntúrque, estque ad singula atrorum genera perutile. Sunt & alia atra ex persicorum ossibus, ex charta, ex fæcibus, ossibusque, quæ omnia hujusmodi picturis conveniunt, dempto extremo.

Encau-

Encaustum.

UTile est prædictis picturis, atque omnium primus est inducendus tectorio adhuc recenti, aliàs nequaquam adhærescit. Post horam alter illitus inducitur, ut suum colorem servet. Simplicior ad umbras facit, sed in atroribus summis utendum atro carbonario. De prædictis coloribus sic intelligendum est, ut albis diluantur ad lucem, umbrasque picturis inspergendas, mediosque tinctus in usum Pictorum.

Transmarinum.

COnvenit picturis quibuslibet, solùmque ejus usus est modicus, cum plurimò væneat.

Rufum è sale livens.

ENcausto dilutum amethystinum livorem induit, immò se solo id præstat. Atque hi quidem sunt colores, qui recenti albario induci possunt. Sequitur jam ut de inutilibus loquamur.

CErussa, Minium, Purpurissum è Verzino, Purpurissum pressum, Ærugo, Marinum viride, Porraceus color, Ærugo stillatitia, color oleaceus, Luteolum Belgicum, Auripigmentum, Aurum ex ossibus, Venetum, Indicum.

Vetus tectorium pingere.

IN præsentia crebra est Romæ veterum tectoriorum pictura, modò è gypso illitus priùs inducatur, haud ita dilutus. Hac ratione omnes colores usurpat citra respectum. Animadvertendum est tamen, quod parietes pluries dealbati eradendi sunt; alioquin siccis temporibus nimium gluten evellit albarium, usque ad solidum parietis, quò fit, ut opus turpetur. Recentibus parietibus è gypso illitus inducitur calce etiam tum uda, sic enim omnes colores combibit.

BREVE INSTRUTTIONE
Per dipingere à freſco.

Vendo noi nel decorſo dell'Opera parlato più volte, ora per conſiglio, ora ammaeſtramento della Pittura, abbiamo ſtimato bene nel fine del libro aggiungere come per Appendice un brieue trattato, overo inſtruttione per dipingere à freſco. Per compiacere à que' Pittori, che haveranno occaſione di praticar queſto modo di dipingere, (perche non ſempre trovaranno perſone pratiche che lor voglia inſtruire tanto per minuto) quanto ricerca il biſogno. Havendolo dunque in molte Opere praticato poſſiamo dare alcuni auvertimenti. A fine poi di proceder in ciò con buon'ordine divideremo il trattato tutto in due parti, e le parti ſteſſe in varie ſettioni. Nella prima parte diremo di quelle preparationi, che ſi debbon premettere alla pittura, ancorche il mandarle ad effetto non appartenga al Pittore, ma al Muratore. Nella ſeconda parleremo di ciò, che più immediatamente al Pittore ſi appartiene.

PARTE PRIMA SETTIONE PRIMA.

Fabricare palchi per dipingere.

ANcorche il primo, che ſi deve eſporre al pericolo ſia il Muratore, deve però nondimeno conſiderar anche il Pittore à che ſoſtegno commette la ſua vita : nè perche quello più arriſchiato non teme il precipizio, per queſto dobbiamo eſporci alla ventura: perche finalmente l'altrui buona ſorte non può aſſicurarci dalla caduta.

SETTIONE SECONDA.

Arricciare.

COsì chiamano in Roma, e forſi altrove il dar che ſi fà la prima calce ad una parete. Quì è da auvertire il Pittore, che non comminci mai opera in luoghi di freſco arricciati, e molto meno ſe foſſero luoghi chiuſi, perche oltre al umidore che molto nuoce alla ſanità; eſala dalla calce odore cattivo, il quale è pernicioſo alla teſta.

SETTIONE TERZA.

Intonacare.

ARricciata,& arida che ſia la parete doppo haverla bagnata à proportione della ſiccità ſe le dà una mano più leggiera di calce,e continuando con un'altra ſi perfettiona,quale chiamaſi intonacatura. Scielgaſi per queſto effetto calcina ſpenta un'anno, ò ſei meſi prima, e ſi meſcoli con rena purgata dal fiume, che non ſia troppo groſſa, nè ſoverchio minuta. In Roma i Pittori uſanò la pozzolana, ma per eſſer inugualmente granelloſa è malagevole lo ſpianarla perfettamente, & impoſſibile il rimaneggiarla doppo qualche ora, eſſendo per altro qualche volta ciò neceſſario. Scielgaſi però un Muratore pratico, e ſolecito, acciò la ſpiani ugualmente, e laſci anco al Pittore tanto di tempo per dipingerla dentro quel giorno.

SETTIONE QUARTA.

Granire.

SPianata che ſia ugualmente l'intonacatura, ſarà bene con un pennello ſollevare i minuti granelluzzi di arena, accioche più facilmente ſi attacchino i colori. Queſto ſollevare l'arena noi chiamiamo granire, e ſi fà nelle opere grandi, e rimote dal occhio, ſi può ancora farlo nelle vicine, ma acciò non compariſca al occhio la pittura rozza, ſi ſoprapone al fin del opera un foglio di carta, e con la cucchiara mediocremente ſi premono le ſoverchie prominenze acciò ſi ritirino.

SETTIONE QUINTA.

Diſegnare.

OGn'un sà che prima di far la pittura, ſe ne deve far il diſegno, & un modello colorito, e ben perfettionato per tenerſelo avanti gli occhi, per non haver in quel tempo altro penſiero che operare, anzi ſi deve far un altro diſegno in carta quanto è grande l'opera, acciò ſi poſſa attaccare al luogo per veder da lontano gli errori, ſe ve ne foſſero, per correggerli.

SETTIONE SESTA.

Graticolare.

QUando ſi hanno à dipinger luoghi grandi, come Chieſe, Sale, ò Volte ſtorte, & irregolari, nelli quali ò non ſi poſſon far carte così grandi, ò non ſi poſſon diſtendere, è neceſſario ſervirſi della graticolatione, la quale è molto utile per trasferir dal piccolo in grande. La graticolatione proſpettica è altresì neceſſaria particolarmente nelle Volte, ò altri luoghi irregolari, per far comparire retta, piana, ò dritta un'Architettura in proſpettiva, & il modo di farla l'hò dichiarato nel primo Tomo figura 100., e nel preſente figura 69. Primieramente adunque graticolaremo il modello piccolo, e trasferiremo l'iſteſſo numero di quadrati, accreſciutane ſolo la grandezza, nella parete arricciata: Ciò fatto ſcieglierà il Pittore quel numero di graticole, che potrà dipingere in un giorno, & ordinarà, che ſia diligentemente intonacato, ripigliando ſopra la nuova intonacatura la graticolatione, che fù coperta, accioche ſerva di guida per contornare la voſtra operatione: ſe doppo dipinto in quel giorno vi avanzaſſe qualche pezzo d'intonaco, tagliatelo, ma guardatevi di far ciò in mezzo delle carnagioni, e ſolo ſi permette ne' contorni di quelle, ò di qualche panneggiamento. Così di mano in mano ordinerete che ſi proſeguiſca l'intonacatura, auviſando il Muratore che in ciò proceda deſtramente per non imbrattar i contorni dell'operato, nè far altre ſchizzature: che però ad ouviar al pericolo, ſarà bene cominciare l'opera nelle parti ſuperiori.

SETTIONE SETTIMA.

Ricalcare.

STabiliti che ſieno i contorni del diſegno in carta grande, come habbiamo detto, ſi ſopraporrà ſopra l'intonaco, che per la ſua freſchezza ſarà atto à ricevere ogni impreſſione: & allora con una punta di ferro andarete legermente premendo i contorni. Ne' diſegni

di coſe

di cose piccole basterà fare uno spolvero, che si fà con far spessi, e minuti fori ne' contorni con sopra porvi carbone spolverizato legato in un straccio, che sia atto à lasciar le sue orme meno sensibili. Ciò da' Pittori si chiama spolverare.

SETTIONE OTTAVA.

Preparare.

PRima di por mano alla pittura si debbon preparare i colori, e le tinte almeno quanto basta per una figura: anzi se si dovesse far qualche grande architettura, è necessario preparar una tinta maestra, che serva à tutta l'opera, altrimente sarebbe difficile, che facendola in diversi tempi si accordasse perfettamente. Le altre preparationi, per altro necessarie non hanno bisogno d'auviso per esser comuni alle pitture ad oglio.

PARTE SECONDA.

SETTIONE NONA.

Dipingere.

LA Pittura à fresco non è differente da quella che si fà ad oglio, se non che vi vol maggior prontezza, e vivacità per lo scomodo, che porta seco il doversi accomodare al luogo dove si dipinge, perciò oltre haver disposti in ordinanza ne'loro alberelli i colori, overo servirsi d'una tavolozza, comé il modello che vedesi nel frontespitio, la quale vorrebbe esser di latta con i suoi ripari attorno, acciò i colori più liquidi non versino con inserirgli nel mezo del piede un vasetto per l'acqua pura, che serva più da vicino per bagnare i colori. Auvertasi in oltre di non cominciare la pittura fin che la calce non sia in tal dispositione, che difficilmente riceva l'impression delle dita, perche succederebbe nel maneggiar il pennello sopra l'intonaco troppo fresco, che tutta l'opera restarebbe fiacca, e non potrebbe servir che per abozzo.

SETTIONE DECIMA.

Impastare, e caricare.

NElla pittura à fresco questo vi è di proprio, che i primi colori come prima toccan la calce così tosto infiacchiscono, e molto perdon di loro vivacità; come detto habbiamo. Bisogna per tanto caricare, & impastare un' altra volta; non tralasciando mai quella cosa particolare che avete per le mani fino che sia totalmente finita, e perfettionata, perche ogni ritoccamento fatto doppo qualche ora sarà una macchia sul vostro lavoro, più tosto aspettisi che la pittura sia ben secca, & allora si potrà ritoccare.

SETTIONE UNDECIMA.

Ritoccare.

CHI può finire à buon fresco sarà sempre meglio dipinto, & il lavoro assai più stabile, ma perche sempre la calce fà qualche mutatione particolarmente nell' ombre si può, e si deve ritoccare, ò con tratti piccoli, ò con pastelli fatti di gusci d'uovo, ò con pennelli mez-

zi asciutti di quel colore necessario; Tal sorte di ritoccamenti se si fanno ne' luoghi scoperti è vano ogni ritoccamento, perche è portato via dalle pioggie.

SETTIONE DUODECIMA.

Sfumare, & intenerire.

NEllo sfumare, & unir i colori si usano pennelli teneri, però di setole di porco, ma poco bagnati, e qualche volta ancor le deta fanno buon'effetto nelle teste, mani, & altre cose picciole, particolarmente quando la calce si accosta all'intostare. Ma quando si havesse à sfumare, & intenerire qualche pezzo di gloria, si deve fare alla prima sù la calce più fresca, ò quando la calce è affatto secca con altri mezzi suggeriti dall'industria del Pittore.

SETTIONE DECIMATERZA.

Rifare.

SUol accadere, che qualche figura non riesca à genio del Pittore onde gli vien voglia di gettarla à basso: ciò potrà fare scalcinandola senza toccar il resto dell'operatione, e doppo haver pulito ben bene lo spazio, si bagnarà con particolar diligenza, per porvi un nuovo intonaco da rifar nuova figura. Al coperto però si può rifare à secco, purche siano di quelle figure più sfumate, e tenere delle altre. Ciò sia detto per levarvi ogni scrupolo.

SETTIONE DECIMAQUARTA.

Colorire.

QUI intendo solamente insegnare quai colori sieno buoni per dipingere à fresco. Perche poco giovarebbe l'haver fatto una bella pittura, se per la contrarietà, che hanno i colori frà se, ò colla calce, non potesse, se non brieve tempo durare. Porrò per tanto un catalogo di colori, incominciando da quei, che sono buoni al proposito nostro.

Bianco di Calce.

IL bianco di calce è il meglior di tutti per mescolarlo con i colori sì per le carnagioni, come per i panneggiamenti, purche la calce sia stata bagnata di sei mesi, ò un'anno: Si distempri con acqua, e si coli per setaccio in qualche vaso capace lasciandola calar à fondo, e gettarne via l'acqua, che galleggia, onde possa tenersi sù la tavoletta de' Pittori.

Bianco di scorze d'Uovo.

QUesto ancora è molto bianco, & è buono da adoprarsi à fresco, & à secco, e per comporre i pastelli per ritoccare. Si raduna prima gran quantità di detti gusci, purgansi poi dalle feccie con farli bollire con un pezzo di calce viva, avendoli però alquanto pesti, poi si colano, e lavansi con acqua di fontana, di nuovo più sottilmente si pestano, e lavano, il che tante volte si torna à fare, finche ne coli l' acqua chiara: indi si macinano sottilissimamente sù la pietra da Pittore, se ne fanno piccioli pani, i quali asciugati, che sieno al Sole, si adoperano per carnagioni, ò panni bianchi, e dounque sarà in piacere:

E d'

E d'auvertire però, che se tal sorte di gusci pesti stessero per qualche tempo bagnati, renderebbero una puzza insopportabile. Il rimedio si è, chiusi bene in vaso di terra mandarli à cuocere alla fornace.

Bianco di marmo di Carrara.

SI riduce in polvere il marmo, e si macina con acqua mescolando con la calce, acciò abbia più corpo: anch'egli è buono: ma questa fatica è superflua à chi hà calce vecchia, ò gusci d'uova.

Cinabro.

QUesto colore è il più vivace di tutti; & è affatto contrario alla calce, particolarmente quando è esposto all'aria; quando però la pittura stà al coperto, io l'hò spesso adoperato in molti panneggiamenti, avendolo però prima purgato col secreto, che ora dirò. Prendasi cinabro puro in polvere, e postolo in una scodella di majolica vi s'infonde sopra quell'acqua che bolle, quando in essa si disfà la calce viva, ma sia l'acqua quanto più chiara si può, poi si getti l'acqua, e più volte allo stesso modo vi si rifonda della nuova: in questa maniera il Cinabro s'imbeve delle qualità della calce, nè le perde già mai.

Vetriolo brugiato.

RIesce mirabilmente sù la calce fresca il Vetriolo Romano cotto alla fornace, macinato con acqua vita. Fà da se solo un rosso come di lacca: ma particolarmente è buono per abbozzare, e far il sostratto al cinabro: da amendue in un panneggiamento ne risulta un colore di lacca fina al pari dell'oglio.

Rossetto d'Inghilterra.

IN mancanza del Vetriolo fà quasi l'istesso effetto per esser anch'egli di Vetriolo: se si adopera con chiari oscuri sù la calce ben fresca al seccarsi par lacca.

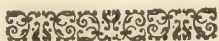
Terra rossa.

QUesta terra, come tutte le altre sono più proprie per dipingere à fresco, si adopera per le carnagioni, panneggiamenti, & ovunque fà bisogno.

Terra gialla brugiata.

TIra al rosso pallido, & è buona per gli oscuri delle carnagioni mescolata con terra nera di Venetia: serve ancora per le ombre de' panneggiamenti gialli.

Terra gialla chiara.

IN Roma si adoprano due sorti di terra gialle una chiara, e l'altra oscura, nel loro genere amendue bellissime. Se si adoprano con politia ne' panneggiamenti, non hanno invidia al giallolino. Altre terre gialle si trovano in altre parti d'Italia.

Gial-

Giallolino di Fornace.

CHiamasi in Roma Giallolino di Napoli. Io l'hò adoprato à fresco, e si è conservato: ma non mi sono mai cimentato di esporlo all'aria.

Pasta verde.

E' Fatta col sugo di Spincervino, mescolata con calce bianca diventa gialla, ma il colore svanisce alquanto.

Terra verde.

QUella di Verona è la più bella, anzi l'unica per panneggiamenti sù la calce fresca, essendo gli altri verdi quasi tutti artificiali, e contrarii alla calce, altre terre verdi si trovano, ma inferiori.

Terra d'ombra.

E Buona per le ombre particolarmente de' panneggiamenti gialli.

Terra d'ombra brugiata.

E Molto eccellente per le ombre delle carnagioni mescolata con terra nera di Venetia, particolarmente ne' maggiori oscuri.

Terra nera di Venetia.

E La più oscura di tutte per lavorar à fresco, e buona per gli oscuri delle carnagioni, e fà lo stesso effetto della fuligine à secco, ò del spalto à oglio.

Terra nera di Roma.

FA l'effetto, che fà il nero di carbone, e si adopra assai per tutto.

Nero di carbone.

SI prende legno di vite, si brugia, e si macina, è buono ad ogni sua proprietà. Vi è più sorti di neri, di ossa di persiche brugiato, di carta, di feccie di vino, che tutti son buoni per lavorar à fresco, salvo il nero d'osso.

Smaltino.

E Buono à fresco, e deve porlo prima di tutti gli altri colori, mentre la calce è ancor fresca, altrimenti non attacca, passata un'ora si dà la seconda mano, acciò resti del suo bel colore. Il più semplice può servir per ombre, ma ne' maggiori oscuri si addopra nero di carbone. Di tutti li colori accennati s' intende mescolati con bianco per cavarne il chiaro, & oscuro, e le meze tinte all'uso de' Pittori.

Oltre-

Oltremarino.

RIeſce tanto à freſco, quanto à ſecco: ſolo non ſi adopra da molti, perche egli è caro.

Morel di Sale.

MEſcolato con lo ſmaltino fà pavonazzo, anzi per ſe ſolo fà la detta tinta. Queſti ſono i colori che ſi poſſono adoprar à freſco.

Colori contrarii alla Calce, e che non ſi poſſono adoprare nelle pitture à freſco.

BIacca, Minio, Lacca di Verzino, Lacca fina, Verde rame, Verde azzurro, Verde porro, Verde in canna, Giallo ſanto, Giallolino di Fiandra, Orpimento, Indico, Nero d'oſſo, Biadetto.

Dipingere à ſecco.

AL preſente ſi coſtuma aſſai in Roma di pingere sù le muraglie ſecche, purche abbiano un fondo di una mano di geſſo, con buona colla. In queſto modo adoprano tutti i colori ſenza riguardo. E' d'auvertire però, che le muraglie più volte imbiancate devono raſchiarſi, altrimenti ne' tempi ſecchi, la troppo colla fà ſaltar giù la imbiancatura fino al vivo della muraglia, onde l'opera riman guaſta. A' muri nuovi ſi dà una mano di geſſo, mentre la calce è freſca. In tal maniera ammette tutti i colori.